山东王因

——新石器时代遗址发掘报告

中国社会科学院考古研究所　编著

科学出版社

中 国 田 野 考 古 报 告 集

考 古 学 专 刊

丁种第四十五号

山 东 王 因

——新石器时代遗址发掘报告

中国社会科学院考古研究所　编著

科 学 出 版 社

2000

EXCAVATIONS OF THE WANGYIN SITE IN SHANDONG

(*WITH AN ENGLISH ABSTRACT*)

The Institute of Archaeology
Chinese Academy of Social Sciences

Science Press
2000

内 容 简 介

本书为1975～1978年山东省兖州市王因村新石器时代遗址发掘报告。该遗址以北辛文化（晚期）及大汶口文化（早期）遗存为主，有大量的房址、灰坑以及899座大汶口文化墓葬，是山东也是全国最大的史前墓地之一。遗址中出土的生产用具、生活用具、墓葬随葬品以及亚热带动物遗骸，为研究史前生活习俗、埋葬方式、人类体质特征和史前环境提供了重要资料。

本书可供考古、历史、文物、博物馆工作者和高校考古专业师生学习参考。

图书在版编目（CIP）数据

山东王因：新石器时代遗址发掘报告/中国社会科学院考古研究所编著.-北京：科学出版社，2000

ISBN 7-03-008053-X

Ⅰ.山… Ⅱ.中… Ⅲ.新石器时代考古-文化遗址-山东-兖州市-发掘报告 Ⅳ.K871.13

中国版本图书馆CIP数据核字（1999）第66653号

科学出版社 出版
北京东黄城根北街16号
邮政编码：100717

新蕾印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

2000年2月第 一 版 开本：787×1092 1/16
2000年2月第 次印刷 印张：30 插页：77
印数：1—2 000 字数：676 000

定价：210.00元

（如有印装质量问题，我社负责调换（杨中））

2000.3.29
提储备书

此项研究得到国家社会科学基金资助
本书出版得到中国社会科学院成果出版基金资助

目　录

插　图　目　录

彩 版 目 录

图 版 目 录

插 表 目 录

绪　言

兖州县地处山东省中部略偏西，泰沂山脉的西南侧。境内除有一座不高的嵫阳山外，全境地势除西北部略高，其余均为山麓冲积平原。西南临南阳湖，这一带的海拔平均约40～50米之间。泗河贯穿县境东南，至济宁县注入南阳湖。京沪铁路从县境东部穿过。

兖州古属《禹贡》九州中之徐州。周属鲁国，称负瑕。秦属薛郡，称瑕丘。汉至南北朝均称瑕丘。隋改称鲁郡，唐称兖州，宋称袭庆府，均治瑕丘。宋大观四年（公元1110年）为避孔丘讳改称瑕县。金改嵫阳县，明改滋阳县。1948年曾将城区设兖州市，农村称滋阳县，旋撤市统称滋阳县。1958年滋阳县与曲阜县合治称曲阜县，1962年与曲阜分治称兖州县。

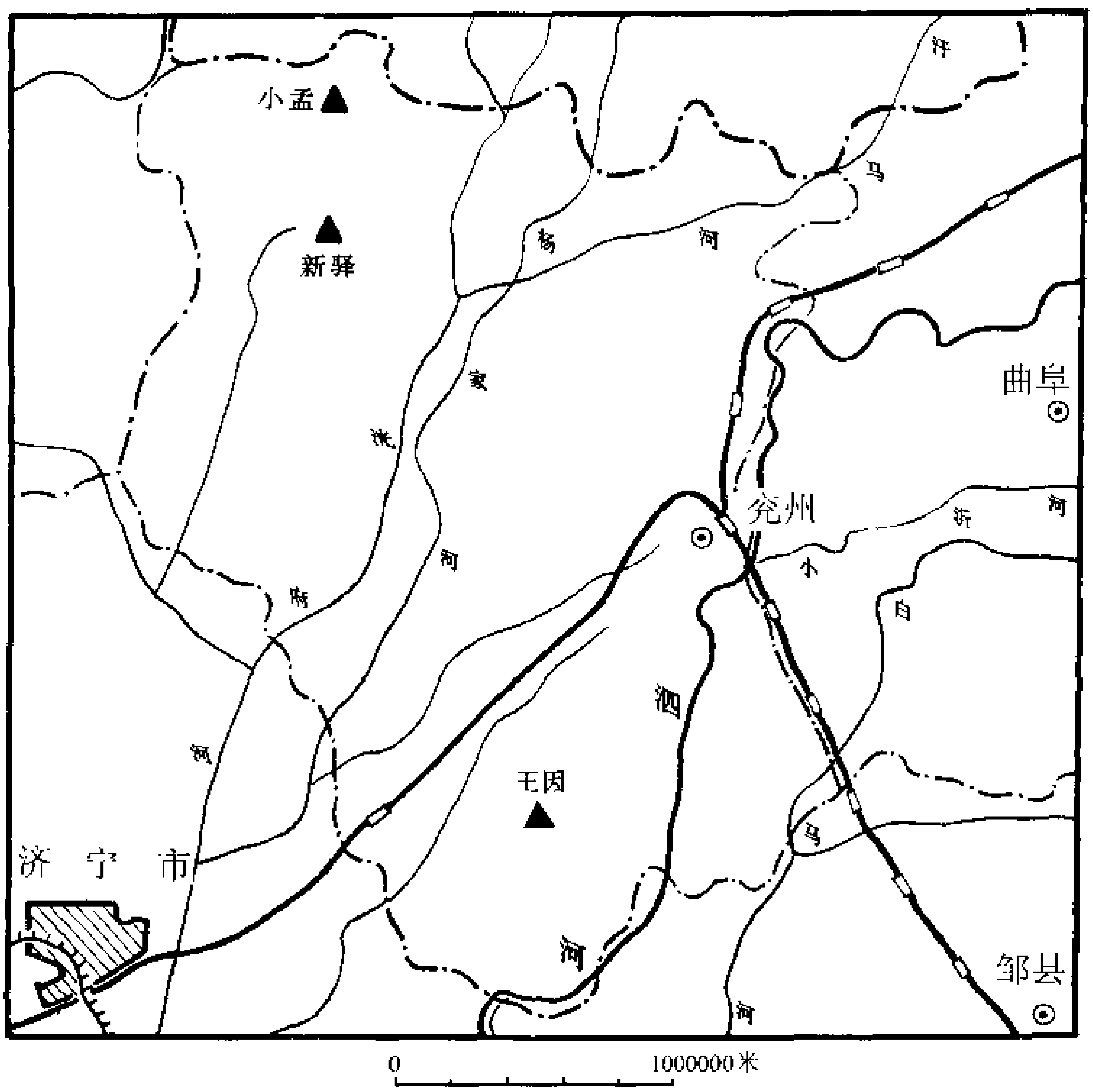
自60年代以来在该县进行多次考古调查，发现史前遗址30余处，分布相当密集。其中属于北辛文化或大汶口文化早期重要遗址，有王因、西桑园、小孟、垌城等处。与兖州县邻近的有滕县（今滕州市）北辛、泰安大汶口、曲阜西夏侯和邹县（今邹城市）野店等，都是北辛文化、大汶口文化的著名遗址。兖州王因遗址则是大汶口文化分布区内发掘规模最大、墓葬数量最多的一处遗址，且其下层包含有北辛文化遗存。对研究大汶口文化早期面貌、来源都具有重要意义（图一）。

王因遗址位于兖州西南12.5公里的王因村东南。遗址东约4公里处为泗河。遗址地貌比周边平地略微隆起，目前高出周围平地约1米。北边与村庄相邻近，其间有一条东西向洼沟。洼沟向遗址西南延伸。沟崖多处暴露出砂层，可能为一条古河道。遗址的东、南边地势平坦。

遗址范围内有东西、南北向两条小路穿过。西、北部有近代坟地。由于打井、取土等农事建设，遗址的原貌遭到一定程度破坏，地面上散布着大量新石器时代的遗物。遗址的南边有少量汉代遗迹和遗物，北边偶尔有宋代遗物和遗迹。

遗址南北长约300米，东西宽约200米，总面积达60000平方米左右（图二，A）。

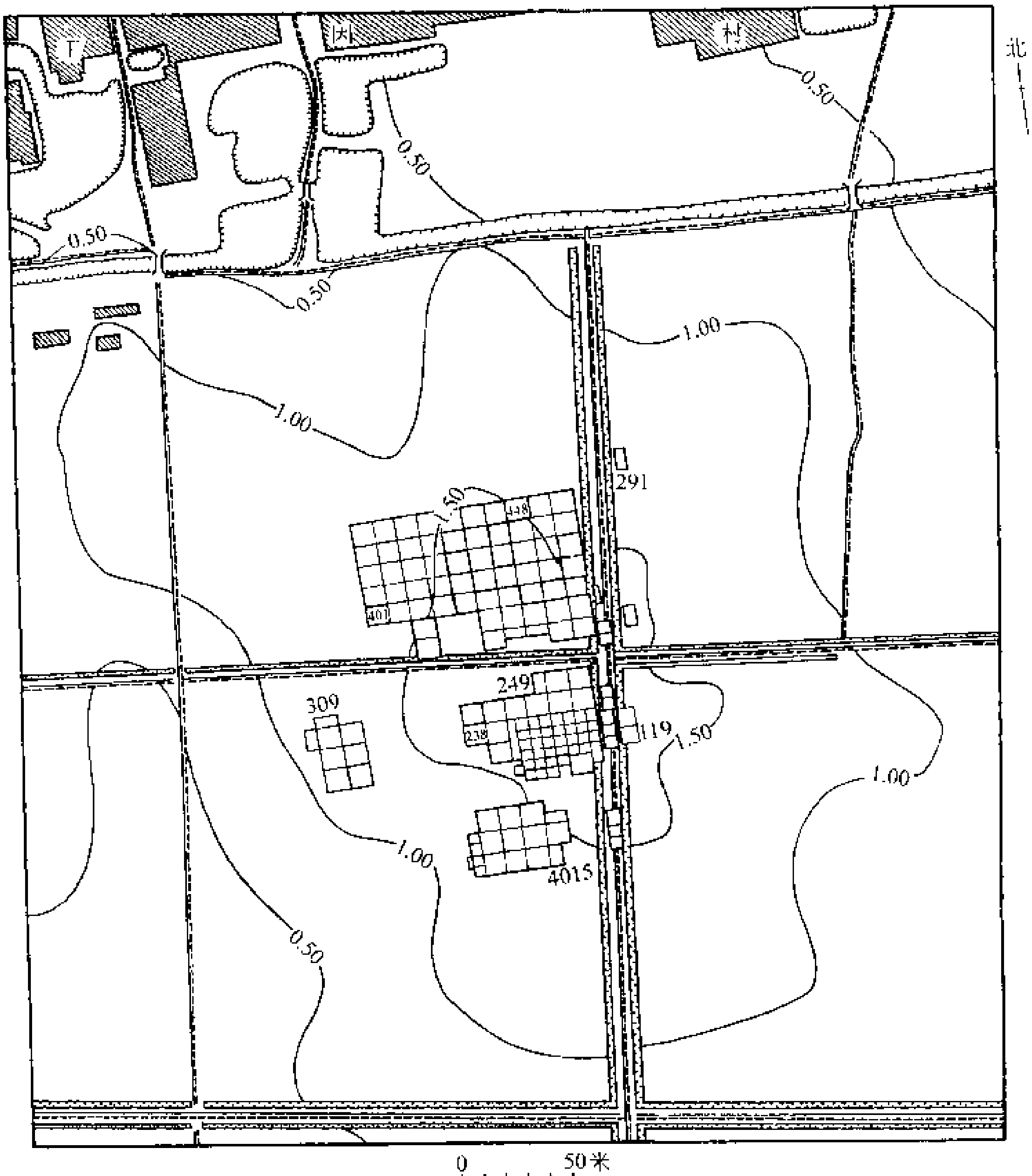
1975年秋季在该遗址偏东处修建一条南北向道路，挖掘两侧排水沟时露出数座新石器时代墓葬。同年冬季中国社会科学院考古研究所山东队与兖州县文化馆的同志进行了实地考察，确认它是一处大汶口文化遗址，有一定的发掘与研究价值。遂于同年12月5日，由中国社会科学院考古研究所山东队会同山东省济宁行署文化局（现为济宁市文物局）进行试掘。嗣后于1976～1978年的春、秋，又进行了六次发掘，发掘总面积达10180平方米。1975年冬与1976年春所开探方均为5米×5米，但由于墓葬叠压打破关系复杂，在清理时往往还要扩方。为此，自1976年秋季以后，均以10米×10米为一方。先后清理出新石器时代墓葬899座，房址14座，灰坑423座，以及少量的柱洞遗迹（图版一、二）。出土了大量石、陶、骨、玉、蚌、牙、角质器物，还有不少的动物遗骸等。这些发现大大



图一 兖州王因遗址位置示意图

地丰富了北辛文化与大汶口文化的内涵，为研究北辛文化与早期大汶口文化增添了一批珍贵的资料。

王因遗址的发掘和整理工作，得到了当地各级领导的关心、协助。先后参加发掘工作的有：济宁行署文化局文物科付方笙，兖州县图书馆孙华铎，曲阜县文物管理委员会关启生，邹县文物保管所王轩、王绣，嘉祥县文物保管所朱锡禄，滕县博物馆万树沄，泗水县文化馆林存忠，汶上县文化馆王浚川，济宁县文化馆李香荣等同志。此外，山东大学历史系考古专业教师蔡凤书、孟祥才、马良民及75级学生参加了1977年春季发掘工作。吉林大学历史系考古专业教师张文军参加了1978年春、秋两季的发掘工作。济宁地区文物训练班的学员也参加了这项工作。中国社会科学院考古研究所山东工作队先后参加发掘工作



图二，A　王因遗址地形与发掘探方位置图

的有：高广仁、胡秉华、吴汝祚、韩榕、沈强华。

发掘资料主要由高广仁、胡秉华进行整理，付方笙参加了初期的整理；在整理过程中得到了李光雨、苏昭秀、张绪武、李德渠等的协助。

报告的绪言、壹、贰、叁部分由胡秉华执笔；肆、伍部分由高广仁执笔。

王因遗址的发掘量大，参加发掘的同志来自十多个单位，发掘过程中还承担了协助山

东大学教学实习，由于大家的共同努力，较好地完成了各项任务，也促使我们在整理过程中对十分庞杂的资料必须谨慎地处理。如，最初对灰坑是采取统一编号的，后来因发掘工作繁重，出现了各探方灰坑自行编号的现象。为避免混乱，整理资料时便统统冠之以探方号；又如，王因遗址虽以墓地材料为主，但地层出土器物也为数不少，需分式叙述。而地层器物（主要是陶器）的分式显然不能完全与墓葬出土物的式别一致。故只得在地层出土陶器分式中注明与随葬品分式的对应关系。此外，报告完稿已逾十年，山东省行政区划，县、市名称及相应的机构名称多有变动，报告中仍沿用了当年的名称。凡此种种都可能会给读者带来一定的不便，敬希谅解，欢迎批评指正。

壹　遗址概况与文化层堆积

王因遗址中心部分面积为6万平方米，连同周围部分在内约12万平方米，是一处较大的遗址。我们根据地形特点，选择了四个遗存丰富的地区进行了发掘。以遗址中部的东西向道路为界，其南侧划为中区，即遗址的中心部分；中区西侧一块划为西区；中区正南一块划为南区；道路以北的地块划为北区。由此把遗址规划为中、南、北、西四区（图二，B）。

中区　该区范围约3000平方米。文化层堆积厚约0.90～2.60米。根据土质、土色与包含物的特点，分为三层，均为大汶口文化层。中区是这一遗址中墓葬集中之所在。共挖掘了56个探方（其中5米×5米探方35个、5米×10米探方2个、5米×20米探方1个、10米×10米探方13个、6米×6米探方5个），发掘面积为2730平方米。共清理出大汶口文化墓葬696座。这些墓葬分别出于2～4层，与之相应地区分为早、中、晚三期，其中以晚期墓葬占多数。依葬制又分出单人葬、合葬、二次葬、迁出葬。单人葬中还出现有特殊葬式者。墓葬间叠压、打破关系甚为复杂，往往数座墓葬呈链锁状打破。从墓葬密集程度可以反映出这块墓地经过较长时期使用。正因为该区是墓葬集中处，所以地层中包含的其他遗迹现象也相对较少。一般常见的陶、石器多为大汶口文化遗物，并且多与墓葬随葬品相同。仅在第④层底部露出一些灰坑，其中包含的陶、石器则属于北辛文化。

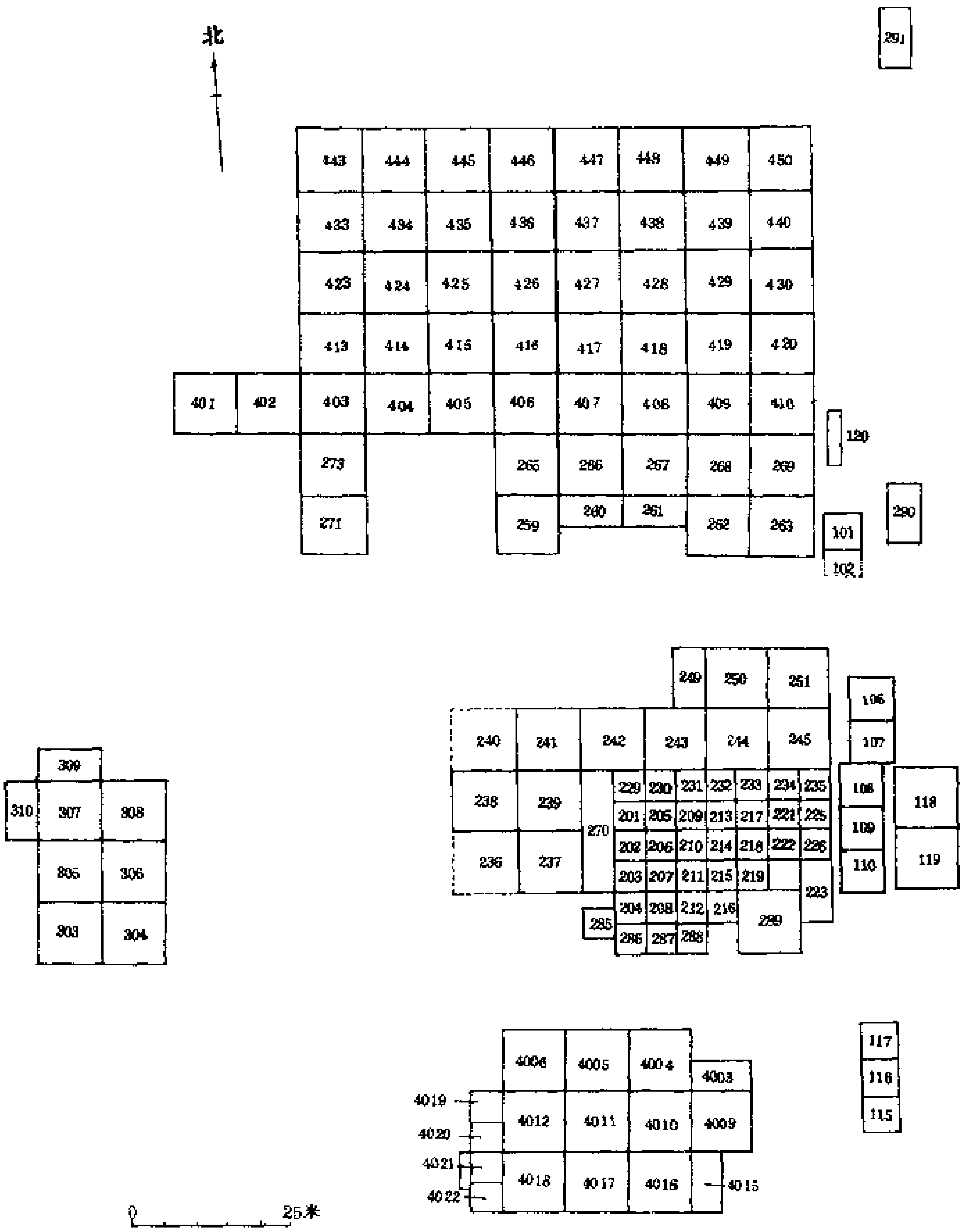
现以T230～T235北壁剖面为例，将中区地层堆积情况介绍如下（图三）。

第①层：耕土层。厚约10～35厘米，土质比较松软，地层中夹杂大量的大汶口文化陶、石器残片，以及汉代板瓦，近代砖、瓦和瓷片等。

第②层：红褐色土。厚约30～70厘米，距地表深40～90厘米。土质坚硬，其中夹杂着一定数量的红烧土渣、块。为大汶口文化层。出土物多为陶片，以泥质和夹砂红、灰陶为主，也有少量的夹蚌红陶。以T233②层为例，泥质陶占五分之三以上，绝大部分为素面，纹饰有弦纹、划纹、乳钉纹、戳印纹和凹槽纹等。可辨器形有罐形鼎、钵形鼎、敛口钵、敞口钵、陶碗、觚形杯、豆，以及小豆、罐、盆等。另外还有一定数量的彩陶片。

第③层：褐色土。厚20～75厘米，距地表深60～157厘米。土质坚硬，夹杂一些红烧土渣，属大汶口文化层。包含遗物多为陶片，其中以泥质红陶、夹蚌红陶为主，其次有泥质灰陶、夹砂红陶和褐陶。素面陶占绝大多数。纹饰有凹槽纹、划纹、乳钉纹、戳印纹等。可辨器形有釜形鼎、罐鼎、罐形鼎、盆形鼎、钵、觚形杯等。出土石器不多。该层墓葬中的随葬器物，与第②层墓葬中器物有一定的承袭关系。

第④层：黄褐土。厚10～60厘米，距地表深115～160厘米。土质较坚硬，其中夹杂少量红烧土渣。属大汶口文化层。地层中包含遗物不多。有泥质红、灰陶及夹蚌、夹砂红、褐陶片。以素面陶为主，纹饰有凹槽纹、锥刺纹。可辨器形有釜形鼎、罐形鼎、盆形鼎、

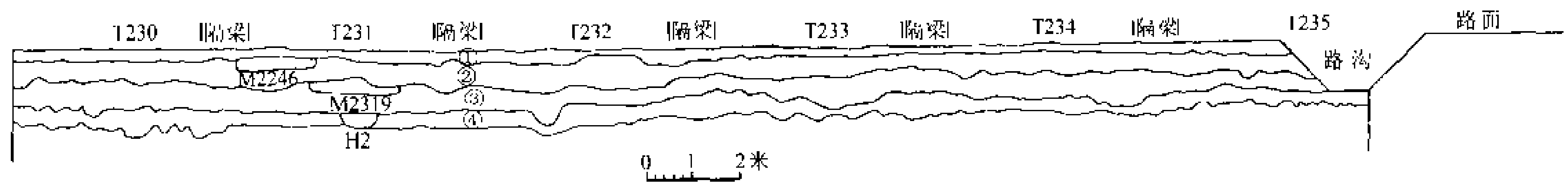


图二，B　王因遗址发掘坑位平面图

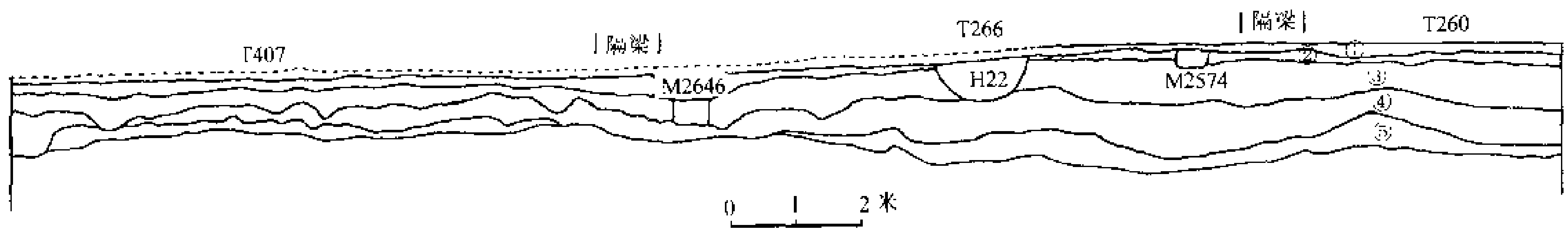
钵、盆、盘、觚形杯、杯、支座等。石器多为铲类。

在中区还发现一些居住遗迹，诸如房址、柱洞，以及灰坑等。但最主要的遗存是为数可观大汶口文化墓葬，其突出特点之一，即墓葬填土似乎有意掺和较多的红烧土渣粒。

此外，中区少数探方第④层底部露口的灰坑，属北辛文化。出土的陶器有釜形鼎、罐形鼎、“红顶”钵、钵、小口双耳罐、支座等。石器有铲、磨盘、磨棒、砍砸器等。



图三　中区T230～T235北壁地层剖面图
1.农耕土　2.红褐色土　3.褐色土　4.黄褐色土



图四　北区T407、T266、T260东壁地层剖面图
1.农耕土　2.红褐色土　3.褐灰色土　4.黄灰色土　5.褐灰色土

北区　地层堆积较厚，遗物与遗迹比较丰富，有北辛文化与大汶口文化两类遗存。大汶口文化层出土墓葬为数不多，而且基本上集中在本区南侧，实际是与中区成片墓葬相连。北区墓葬绝大多数为王因遗址中早期遗存，而晚期墓葬较少。

北区的地层堆积与中区大体一致，第②～④层属大汶口文化。但有些探方中出现第⑤层堆积，属北辛文化遗存。此外，北区靠南侧的少数探方由于近年修路、取土之故，第②层破坏殆尽。偏北少数几个探方中缺乏第②与第③层，这也是近年人为破坏所造成的。

本区挖掘 10 米×10 米探方 52 个、5 米×10 米探方 4 个、5 米×5 米 2 个、2 米×10 米探方 1 个，发掘面积达 5470 平方米。

现以 T407、T266、T260 东壁地层剖面，将北区地层堆积情况介绍如下(图四)。

第①层：耕土层。厚约 10～20 厘米。土质松软。所见遗物多为大汶口文化陶片，也兼有汉代板瓦与近代瓷片等。

第②层：红褐色土。厚约 7～40 厘米，距地表深 18～50 厘米。土中夹杂着相当数量的红烧土渣、块。为大汶口文化层。地层中包含遗物、遗迹都比较丰富，诸如陶、石、骨、角、蚌、螺等遗物屡见不鲜。所见陶片以泥质红陶为主，其次为夹蚌红陶与夹砂褐陶，泥质灰陶、夹蚌褐陶、夹砂红陶为数不多。素面陶为主。纹饰有划纹、指甲纹、弦纹、凹槽纹和乳钉纹等。可辨器形有釜形鼎、钵形鼎、盆形鼎、罐形鼎、小口双耳罐、钵、盆、豆、小豆、支座等。石器有铲、斧等。

第③层：褐灰色土。厚约 15～70 厘米，距地表深 30～100 厘米。土质较硬，杂有零星的红烧土渣，属大汶口文化层。遗物以陶片为主，以 T260 为例，采集的陶片以泥质红陶为主，泥质灰陶、夹蚌红陶与夹砂红陶次之，夹砂褐陶与夹蚌褐陶较少。素面陶为主，有少量的指甲纹、划纹、弦纹、锥刺纹等。可辨器形有釜形鼎、罐形鼎、盆形鼎、钵、小口双耳罐、小豆、支座等。石器有铲、斧、砍砸器等。灰坑较多，其中出土了相当丰富的兽骨、水生动物遗骸等。

第④层：黄灰色土。厚约 5～80 厘米，距地表深 65～170 厘米。土质较硬，夹有零星红烧土渣，属大汶口文化层。地层中常见遗物为陶片与动物遗骸。陶片以泥质红陶最多，其次为泥质灰陶和夹砂褐陶，夹蚌褐陶、夹砂红陶和夹蚌红陶则为数较少。绝大多数陶片为素面。常见纹饰为划纹与锥刺纹等。可辨器形有釜形鼎、罐形鼎、钵等。水生动物遗骸以蚌、螺壳最多，其次有鱼、龟、鳖、鳄等。也有不少鹿、獐、獾、貉、牛、狗、猪等的遗骸，其中尤以猪骨数量为多。居住遗迹为数不多，且都保存不好。柱洞残迹零散而无规律。灰坑较多，多数遗物出土于这些灰坑之中。

该层中出土的器物有些具有北辛文化特征，如釜形鼎、"红顶"钵、钵、小口双耳罐、支座，以及石铲、磨棒、砍砸器等。

第⑤层：褐灰色土。厚约 10～50 厘米，距地表深 80～190 厘米。土质较松软，其中夹杂着较多的草木灰与植物腐殖质。为北辛文化层。地层中包含遗物丰富。其中以陶片为主，以泥质红陶、夹砂红与夹蚌红陶为主。可辨器形有釜形鼎、"红顶"敛口圜底钵、小口双耳罐、支座。石器有长条状石铲、磨盘、磨棒、砍砸器等。动物遗骸有猪、獐、鹿、蚌、螺、鱼类等。遗迹有灰坑、柱洞等。

南区 地势较中区稍低。共开10米×10米探方11个,5米×5米探方7个,5米×10米探方1个,连同扩方发掘面积达1330平方米。地层堆积基本与中区一致。第②~④层属大汶口文化堆积。其中部分探方缺乏第②层堆积,少数探方缺乏第②、③层两个层次的堆积。第④层底露口的灰坑都属北辛文化遗存。

遗迹以灰坑最多见。房址、墓葬数量都不多,均属大汶口文化早期遗存。

现以T4009~T4012、T4020南壁剖面,将南区地层堆积情况介绍如下(图五):

第①层:耕土层。厚15~40厘米。质地松软。包含有大汶口文化遗物、汉代瓦片和近代瓷片等。

第②层:黄灰色土。厚20~65厘米,距地表深40~80厘米。土质较硬,夹杂红烧土渣。为大汶口文化层。地层与灰坑内包含遗物丰富,以陶片为主,其中泥质红陶约占总数三分之一,其次为夹砂、夹蚌红陶,泥质灰陶、夹砂与夹蚌褐陶最少。可辨器形有釜形鼎、钵形鼎、钵、罐、盆、器盖、豆、镯等。纹饰有乳钉纹、划纹、弦纹、凹槽纹、指甲纹、锥刺纹、戳印纹、篦纹、圆窝纹等。石器有铲、斧、磨棒、砍砸器等。其次有猪、鹿、獐等的遗骸。遗迹可见灰坑、柱洞。有些灰坑中堆积着为数不少的红烧土块。

第③层:黄褐色土。厚12~65厘米,距地表深65~130厘米。土质较硬,夹杂红烧土渣。为大汶口文化层。该层包含遗物较丰富,其中以陶片为常见物。以T4011为例,泥质红陶约占总数二分之一,其次为夹蚌、夹砂红陶,泥质灰陶与夹蚌褐陶为数较少。可辨器形有釜形鼎、钵形鼎、钵、罐、器盖、盆、镯等。以钵为最多。纹饰以划纹、乳钉纹、弦纹最为常见。其次有指甲纹、锥刺纹、戳印纹、凹槽纹、波折纹等。采集到彩陶1片。动物遗骸有猪、鹿、貉、狗等。

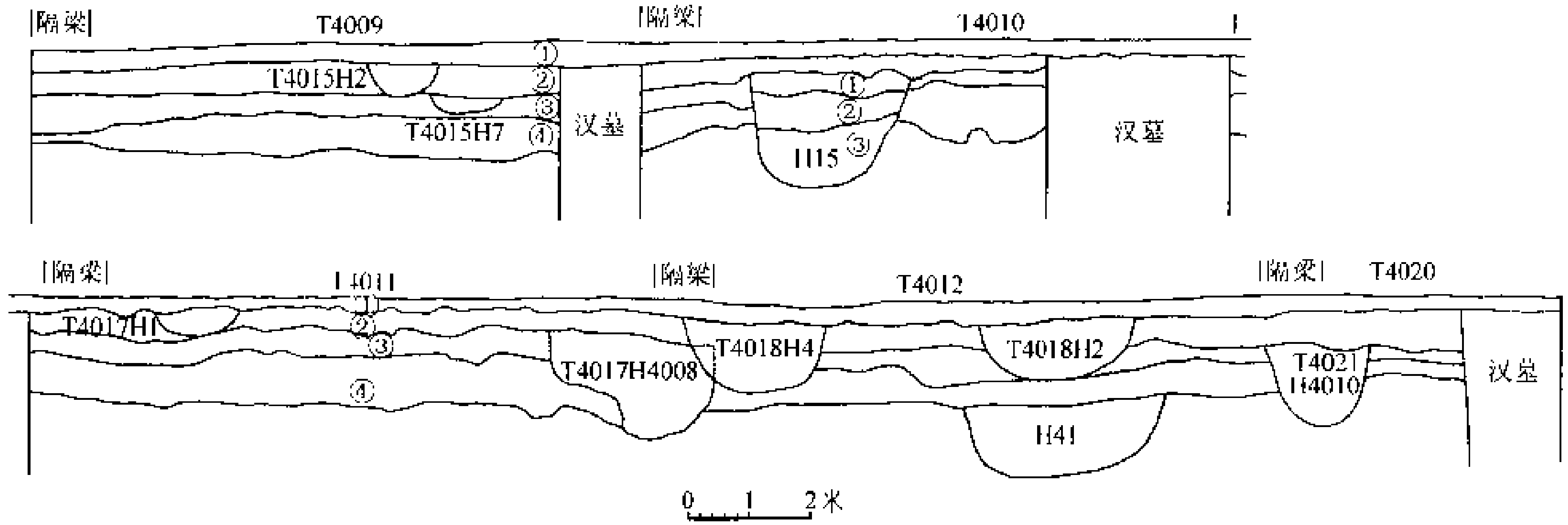
第④层:黄灰色土。厚23~97厘米,距地表深120~215厘米。土质较硬,夹杂有零星红烧土渣。为大汶口文化层。该层堆积较厚,遗物和遗迹丰富。遗物以陶片为主。以T4011为例,以泥质红陶与夹蚌红陶为主,其他还有夹砂红、褐陶和夹蚌褐陶。可辨器形有釜形鼎、钵形钵、钵、罐、器盖等,以釜形鼎最为常见。纹饰有指甲纹、弦纹、划纹、凹槽纹、波折纹、圆窝纹、锥刺纹、戳印纹等。石器有长条舌状石铲、磨棒、磨盘、砍砸器等。各类动物遗骸有猪、鹿、獐、獾、貉、蚌、螺、鱼等。遗迹以灰坑为主,个别灰坑底部铺有青灰色硬土面,应是有意加工而成的。还发现一些柱洞残迹,有些柱洞平面排呈长方形,似与房址遗迹有关。

在南区的第④层底部露口灰坑有一定数量,如T4012H41,从其层位与包含遗物观察应属北辛文化,而且一般遗物也比较丰富。

西区 该区地势东北稍高,西南略低。共开10米×10米探方6个,5米×10米探方2个,发掘面积为700平方米。地层堆积与中区基本一致,耕土层以下有②~④层,其中第④层堆积较薄。均属大汶口文化。该区是墓葬集中区的边缘地带,仅清理出89座墓葬。只有少数灰坑。地层中包含遗物也较少。

现以T305为例,将西区地层堆积介绍如下(图六):

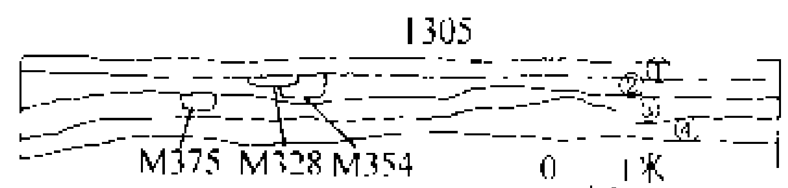
第①层:耕土层。厚20~25厘米。含有较多黄色细砂。土中既夹杂着现代瓷片、砖瓦,也有大汶口文化遗物。



图五　南区 T4009～T4012、T4020 南壁地层剖面图

上：东半部　　下：西半部

①农耕土　②黄灰色土　③黄褐色土　④黄灰色土



图六　西区地层剖面图(东壁)

①农耕土　②黄红色土　③黄色土　④黄白色土

第②层：黄红色土。厚10～50厘米，距地表深30～70厘米。土质较硬，夹杂有红烧土渣。为大汶口文化层。该层的遗迹现象主要为墓葬，仅东侧就有5座墓，而且M328打破M354。包含遗物较少，采集到多为陶片。以泥质红陶为主。其次有夹砂红、褐陶与泥质灰陶。陶器以素面为主。纹饰有弦纹、划纹、戳印纹、乳钉纹等。可辨器形有罐形鼎、钵形鼎、觚形杯等。动物遗骸以猪骨常见，其次有獐、鹿等。

第③层：黄色土。厚10～45厘米，距地表深45～105厘米。质地较硬，杂有红烧土渣。为大汶口文化层。遗迹以墓葬为主，只有少数灰坑。该层包含遗物不多。仅有少量陶片，以泥质红陶为主，其次有夹砂红、褐陶和泥质灰陶等。陶片多为素面，纹饰有弦纹、划纹、乳钉纹、凹槽纹、锥刺纹等。可辨器形有鋬鼎、觚形杯等。

第④层：黄白色土。厚20～60厘米，距地表深95～125厘米。只有少数探方中有这个堆积层次。因该层夹杂有大量的黄白细砂。质地较硬。属大汶口文化层。有少量墓葬。遗物极少。仅见几块陶片，分别属泥质红陶，夹蚌红、褐陶和夹砂红陶。可辨器形有鼎、钵。该区只在T306、T308有这一堆积层，遗迹、遗物也较少。

贰　北辛文化遗存

在王因遗址中发现的北辛文化遗存，对于北辛文化的确定及其与大汶口文化的关系有着重要意义。在发掘王因遗址的过程中，发现第⑤层中，出土器物与上面三层墓葬和地层中的遗物有一定区别，当即引起了我们的注意。恰值1978年秋我队在滕县北辛遗址进行了发掘，这是一处比大汶口文化还要早的原始文化遗址，我们称其为北辛文化。王因第⑤层遗物的特点与北辛有相似之处，因此我们确定其第⑤层为北辛文化。在王因遗址中属北辛文化的遗存，只见于北区和南区的几个探方，中区第④层下露口的几个灰坑，在西区则无北辛文化遗存。因此，北辛文化在王因遗址分布范围比之大汶口文化要小的多，而且没有发现房址和墓葬，只在中、北、南三区共发现34个灰坑，在中、南两区各发现6柱洞。

王因遗址出土的北辛文化遗物是比较丰富的，有一群具有特征的陶器、打制与磨制石器等，对比北辛遗址可知这里的遗存属北辛文化晚期，又与北辛文化中期有着继承关系。由于王因遗址中北辛文化层直接压在大汶口文化早期地层之下，这说明大汶口文化早期相对年代晚于北辛文化是十分明确的。而且，王因遗址中北辛文化晚期遗存在文化面貌上具有承上启下的特征，为研究这一地区史前文化发展序列增添了重要的一环。

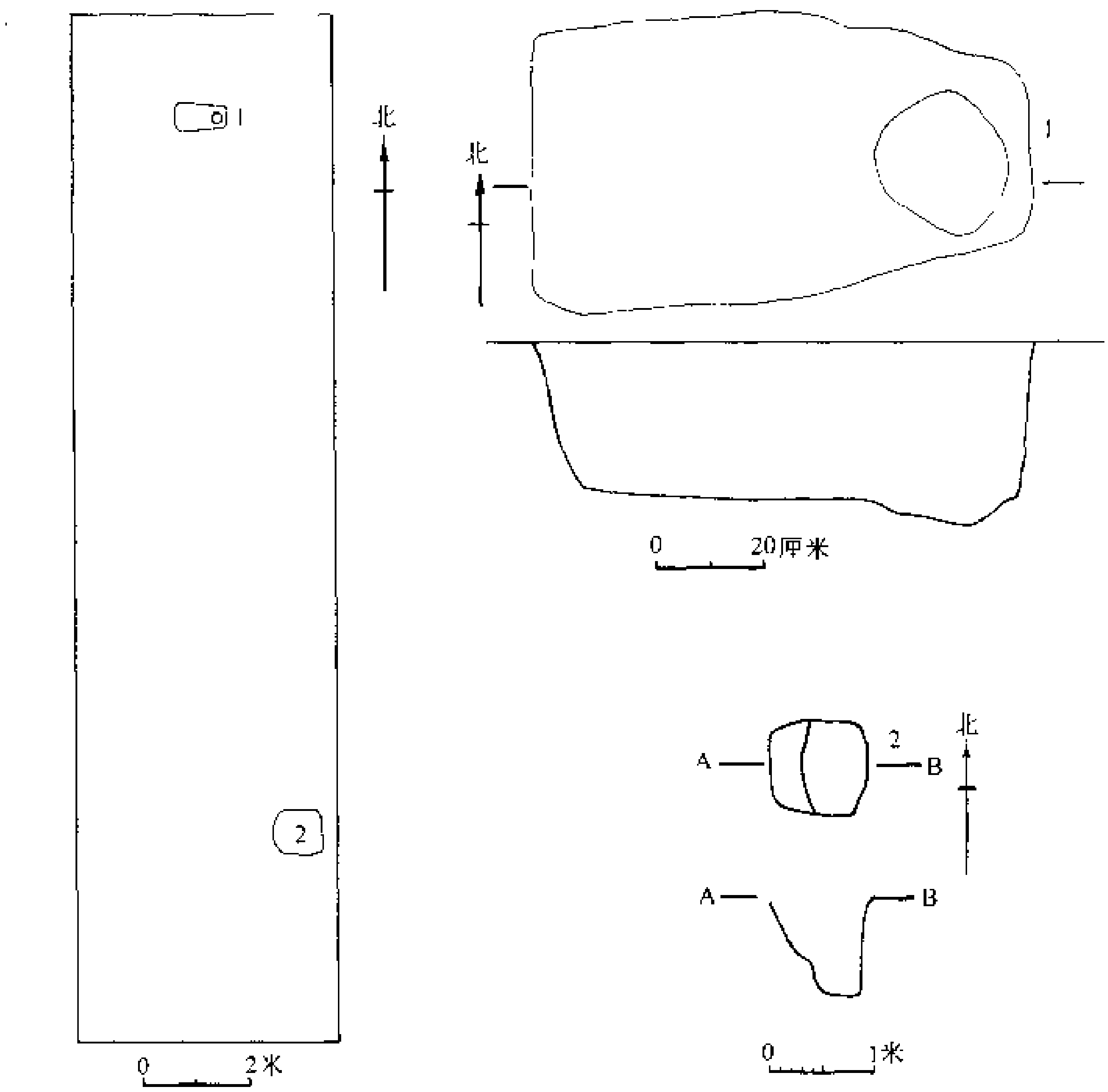
一、遗　　迹

（一）柱　　洞

共12个，中区6个、南区6个，均开口于第④层底部。现依次介绍如下：

中区　6个，其中坑口为长方形的2个、椭圆形的2个、方形的1个、圆形的1个。有些柱洞构筑特殊，如T270:1（图七，右上），长方形，长94厘米，宽56厘米，深37厘米。其构筑方法是，首先挖就一个长方形土坑，然后在坑底的一侧再挖一圆窝，窝底填白灰并加以夯实。又如T270:2，是先挖一较大的椭圆形坑，在椭圆形坑底再挖出圆筒状柱洞（图七，右下）。

南区　集中在T4016探方中（图八），除T4016:3号柱洞坑口为椭圆形外，其他5个柱洞坑口均为圆形。口径一般为25～50厘米，深度为6～15厘米，圜底。如T4016:4，圆筒状，口径25厘米，深15厘米，在其底部垫一块长14厘米，宽13厘米，厚0.3厘米的石块，及红烧土块。又如T4016:6号柱洞，圆筒状，口径25厘米，深10厘米，底部也垫有一块长15厘米，宽9厘米，厚4厘米的石块，这块石头周围还放置着三块石块。T4016:5号

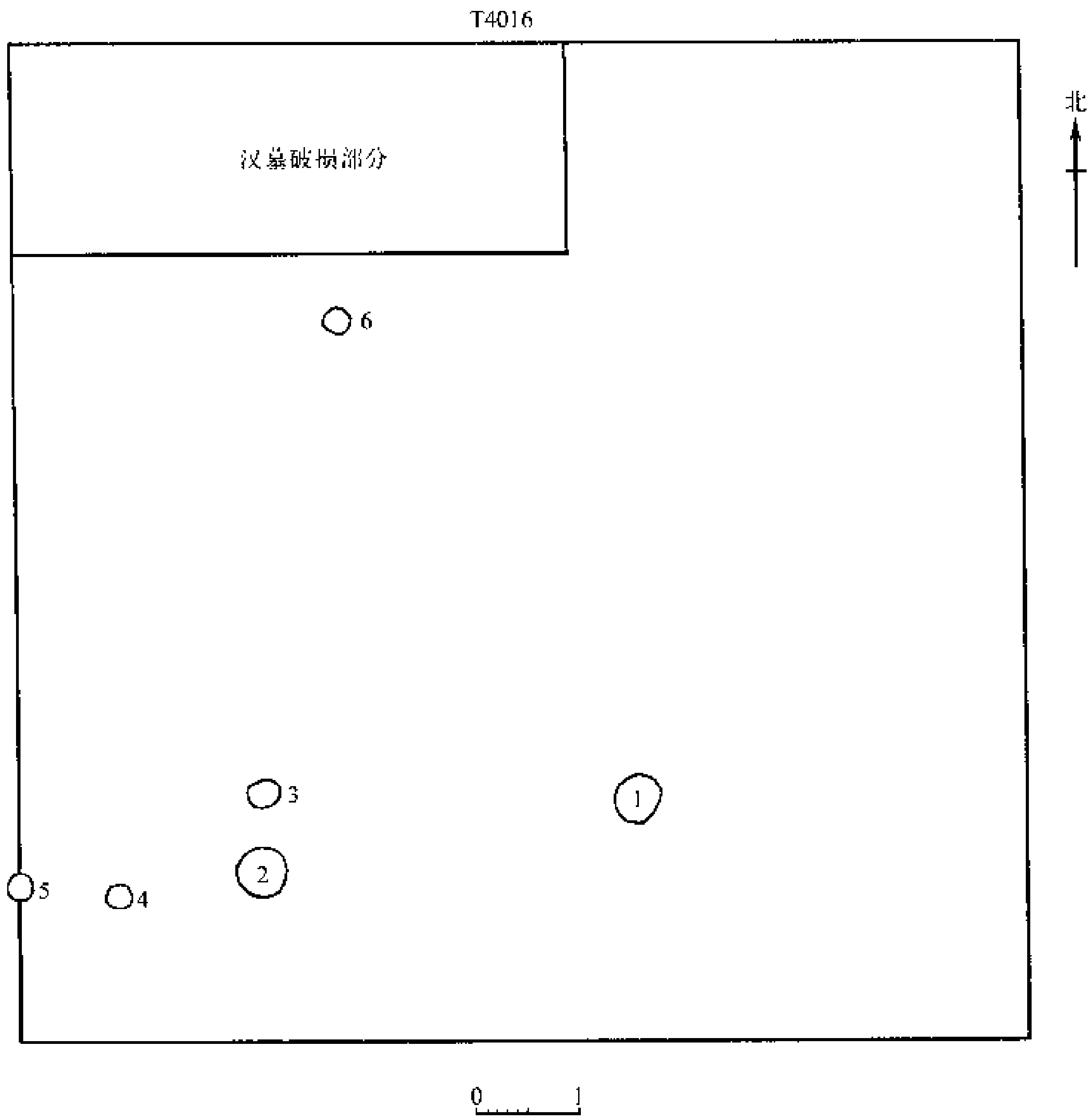


图七 中区T270④层底部柱洞平、剖面图
左:1、2号柱洞位置图 右上:1号柱洞平、剖面图 右下:2号柱洞平、剖面图

柱洞底部垫有红烧土块。1、2、3号柱洞底部垫有黄褐色土并经夯实。上述柱洞都经过加工,显然与居住遗存有关。

(二)灰 坑

四个区共清理出423座灰坑,其中34座属北辛文化。清理出的灰坑,一种是经过加工的,或许就是当年的窖穴、圈栏、居址,被废弃之后用来倾倒废物;另外一种则未经加工,原来就是些低凹的土坑,人们直接利用这种天然洼地倾倒废弃物。这34座灰坑从口部形状分,有圆形2座、椭圆形与不规则椭圆形15座、近似长方形1座、不规则形16座。从坑壁与坑底形状,即从剖面看,可归纳为三种,即敞口圜底状、圆口直壁平底状、小口大底袋



图八　南区 T4016④层底部柱洞分布平面图
1～6. 柱洞

状。一般的灰坑都不大，但也有少数灰坑其口、底直径在 4 米以上。个别灰坑底部还残留一些居住面痕迹，看来这类灰坑在废弃之前可能供居住。此外有些较大的灰坑中还发现有含大量骨渣的钙化粪便，我们推测其可能是圈栏。小型灰坑有的坑口作圆形、坑壁呈筒状、平底，估计为废弃的窖穴。

这些灰坑中出土了丰富的遗物，诸如陶、石、角、牙、蚌等各类遗物，以及各种动物遗骸等，使我们能够了解到当时生产、生活与自然环境的一些具体情况。尤其是那些具有特征的陶器群，成为陶器分期、排序的直接依据。

北辛文化灰坑在北区有 18 座，中区 5 座，南区 11 座。下面分别叙述。

北区　18 座。均在第④层底见口。坑口为圆形的 1 座，椭圆形的 6 座，不规则形的 11 座。灰坑大小不一，较深的坑为数不多。坑口最小者直径约 1 米余；最大者，如

T426H6,长4.8米,宽2.6米,深1.35米。灰坑间打破关系并不太复杂,主要被第③、④层灰坑所打破。现将灰坑间打破关系列举如下(图九):

T426H4→("→"表示前面的灰坑打破后面的灰坑,下同)T426H6;

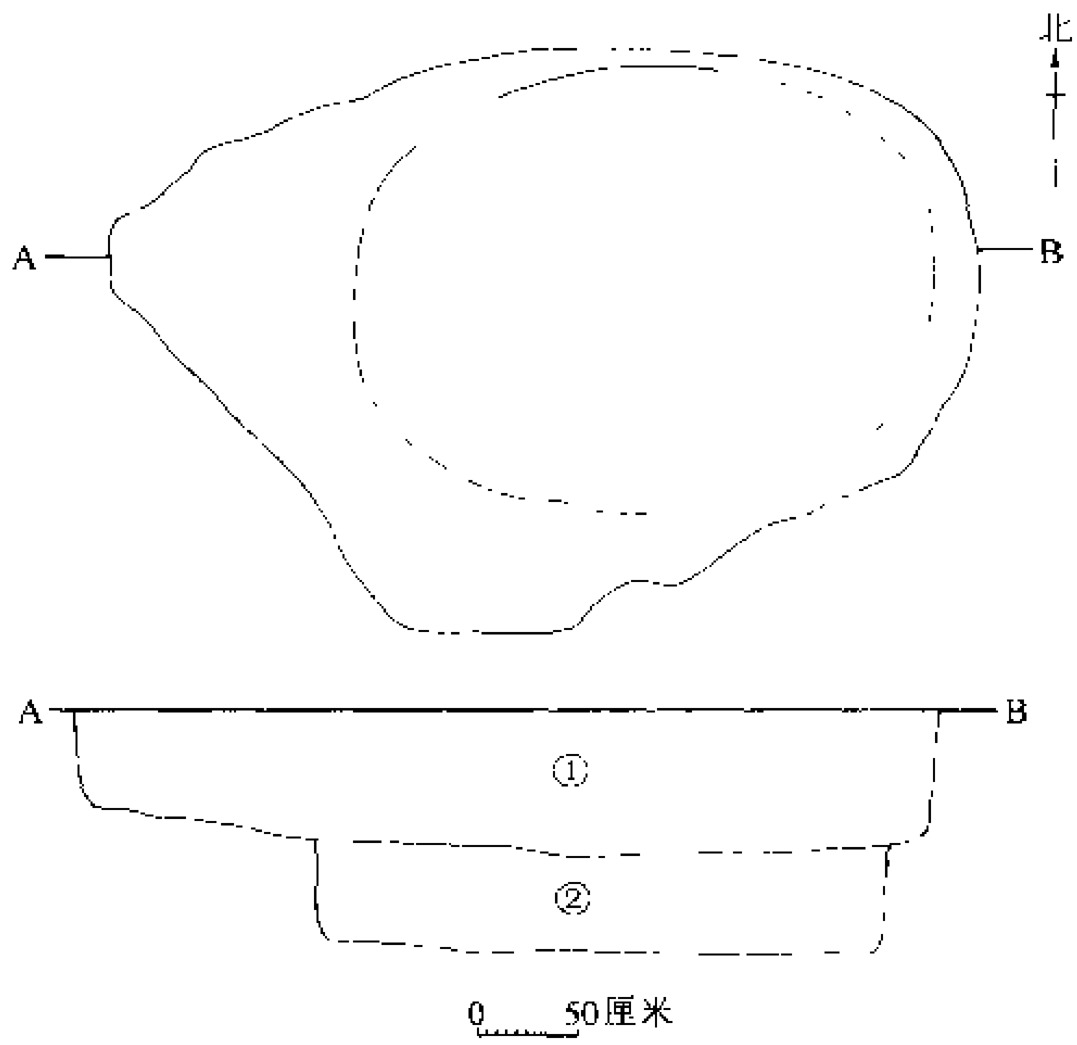
T426H5→T426H6;T426H6→T426H7;

T426H414→T426H6;T427H409→T427H2;

T427H5→T427H2。

T426H6是第④层底露口的灰坑,被第③层T426H4、T426H5底部所打破,又被第④层的T426H414打破;而T426H6又打破了④层底露口的另一灰坑T426H7;T427H409、T427H5同是④层露口的灰坑,都打破④层底露口的T427H2。

现以T415H415为例,将其内涵介绍如下(图一○):



图一○　T415H415平、剖面图

开口于第④层底部,坑口近似椭圆形,东西长4.30米,南北宽3米,底部东西长2.80米,南北宽2.35米,深1.25米。坑壁较直、底平、规整,壁与底都不见加工痕迹。

坑内堆积分两层,第①层厚约0.75米,土呈灰褐色,质地松软,典型陶器和残陶片多出自本层,动物遗骸有猪、鹿、狗等。第①层出土的陶片,按陶系分析,以夹蚌红陶居首位,占总数的53.55%,其次为泥质红陶和泥质灰陶,夹砂红、褐陶与夹蚌褐陶为数较少。纹饰以弦纹最常见,其次有凹槽纹(多饰于条状鼎足之上)、指甲纹、划纹、网格纹、乳钉纹、篦纹、锥刺纹、压印纹等。第②层厚约0.50米,土呈灰色,土质也较松软。动物遗骸较多,有猪、獐、鹿、貉、麋鹿及蚌壳等。陶片为数不多,其陶系仍以夹蚌红陶为主,占总数的56.9%,其次为泥质红陶、泥质灰陶、夹砂红陶、夹蚌褐陶、夹砂褐陶。陶片上多施以纹饰,

占60%，素面陶片占40%。纹饰仍以弦纹、凹槽纹为主，其次有指甲纹、锥刺纹、乳钉纹、划纹等。器物种类不多，以鼎、钵为主，其次有罐与器盖。

中区　5座灰坑中，按坑口形状分，有圆形的1座，椭圆形的3座，长方形的1座（图一一）。规模都不大，坑壁与底部都不见加工痕迹，周围也不见其他居住遗迹，因此这些灰坑似与居住无关。灰坑之间无叠压，打破关系。

这5座灰坑包含遗物都不甚丰富。现以T239H1为例介绍如下：

该坑坑口为不规则的椭圆形，东西长1.85米，南北宽1.70米，深1.50米。坑壁不规整，圜底，不见加工痕迹。坑中堆积黑灰色土，杂有大量草木灰。此外还夹杂有猪骨、鹿角、鱼刺以及钙化了的粪球。典型陶器有釜形鼎、钵，另外还有骨锥及残陶球等。值得注意的是，该坑西北侧被大汶口文化早期墓葬M2544叠压，该墓随葬有3件陶器，釜形鼎、小口双耳彩陶罐和筒形杯各1件，尤以小口双耳彩陶罐与北辛文化同类罐有着明显的渊源关系。

南区　开口于第④层底部。依坑口形状划分，有椭圆形的6座，不规则形的5座。以小型为主。但也有很大的灰坑，如T4012H41，口径长10.20米，宽7.40米，深1.10米。

由于分布密集，叠压与打破关系也较复杂，现将本层灰坑之间与其他层次灰坑打破关系介绍如下（图一二）：

T4009H5→T4009H4011、T4099H10→T4009H4011、T4009H7→T4009H4011及H4009、T4009H6→T4009H4009；

T4011H1→T4011H38、T4011H38→T4011H40、T4011H7→T4011H38；

T4012H35→T4011H38、T4011H25→T4012H35；

T4015H8→T4016H4007；

T4015H4→T4016H4007；

T4018H2→T4012H41；

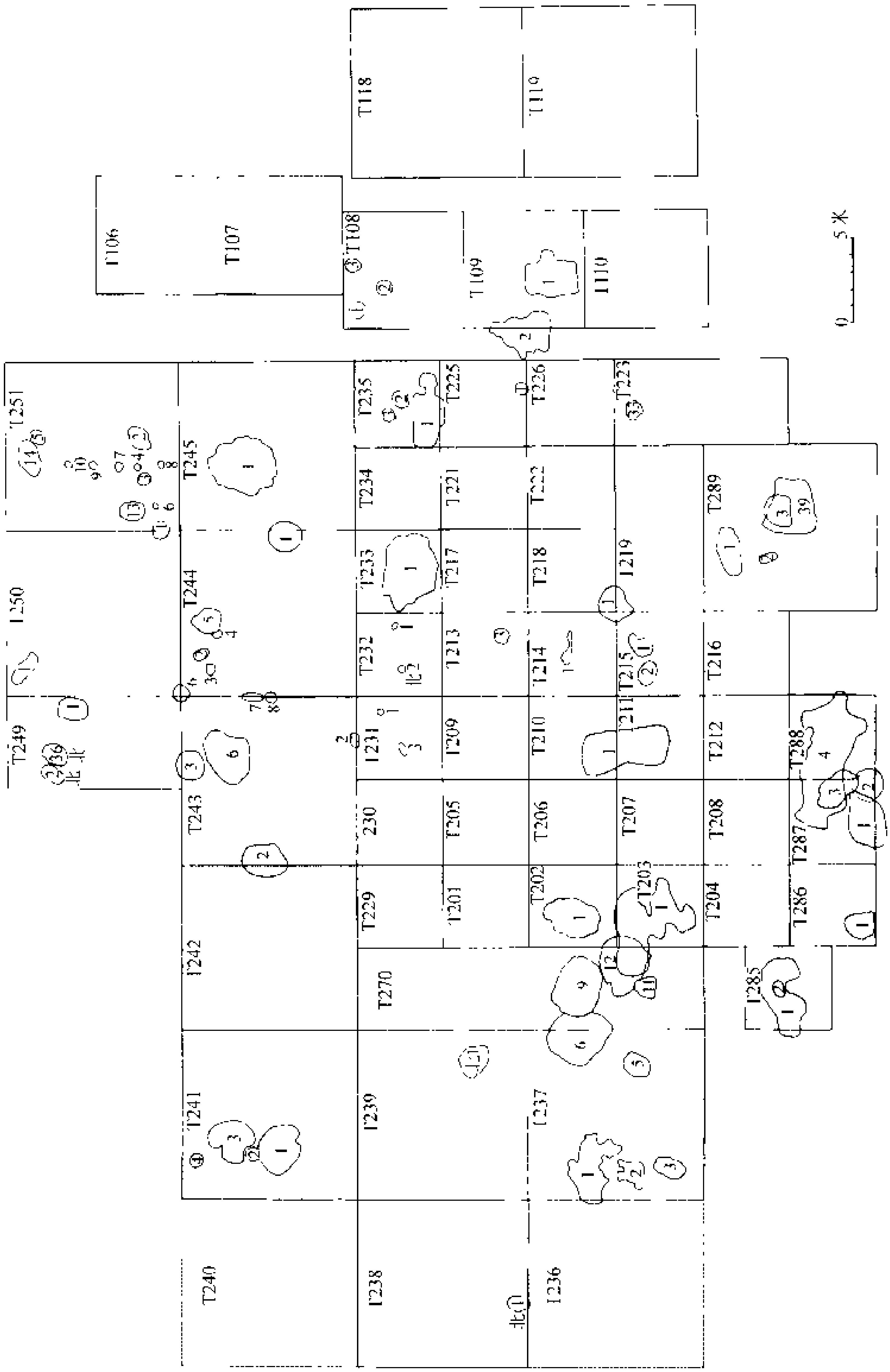
T4019H1→T4012H41；

T4019H13、H2、H11→T4012H41；

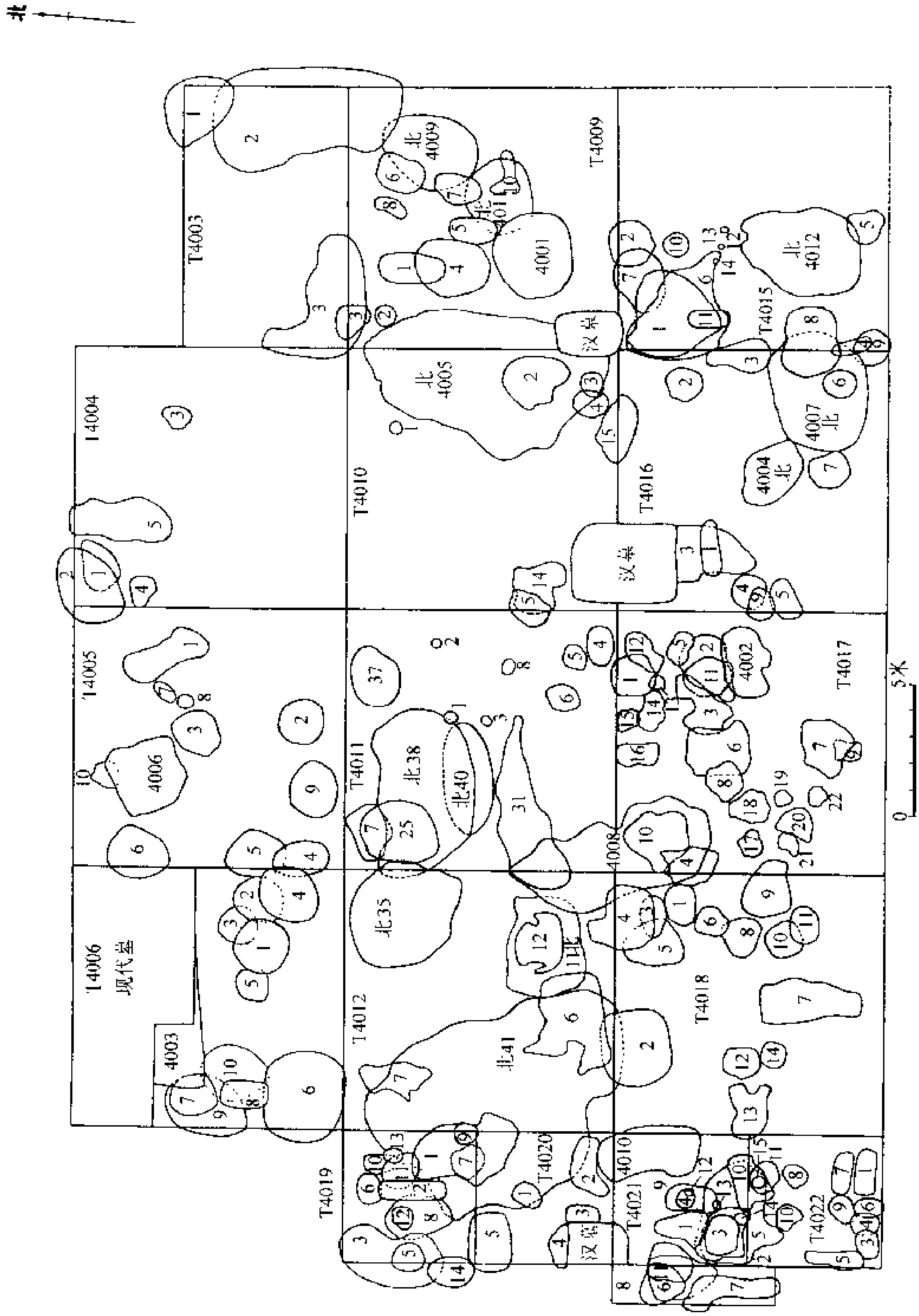
现将T4015H4012和T4012H35两座较为典型灰坑介绍如下：

T4015H4012（图一三）：④层底部见口，坑口近似椭圆形，南北长4.45米，东西宽3.40米，底部南北长2.35米，东西宽3.20米，深1.10米。口大底小，北侧与南侧都作阶梯内收，底部较平。坑中堆积分为3层。第①层厚0.70米，土呈灰褐色，质较松软。第②层厚约0.30米，土呈灰色，质地较软。第③层厚约0.30米，呈青灰色，土质较硬。底部与周壁均不见加工痕迹，用途不明。该坑被本探方第②层H5和第3层的M4012、M4025叠压。出土遗物不太丰富，主要为碎陶片，可辨器形有釜形鼎、ⅢB式钵以及较多的鼎足。石器有Ⅰ式石铲、Ⅳ式石斧。此外还有牙锥等。这些器物大都出自第②层堆积中。

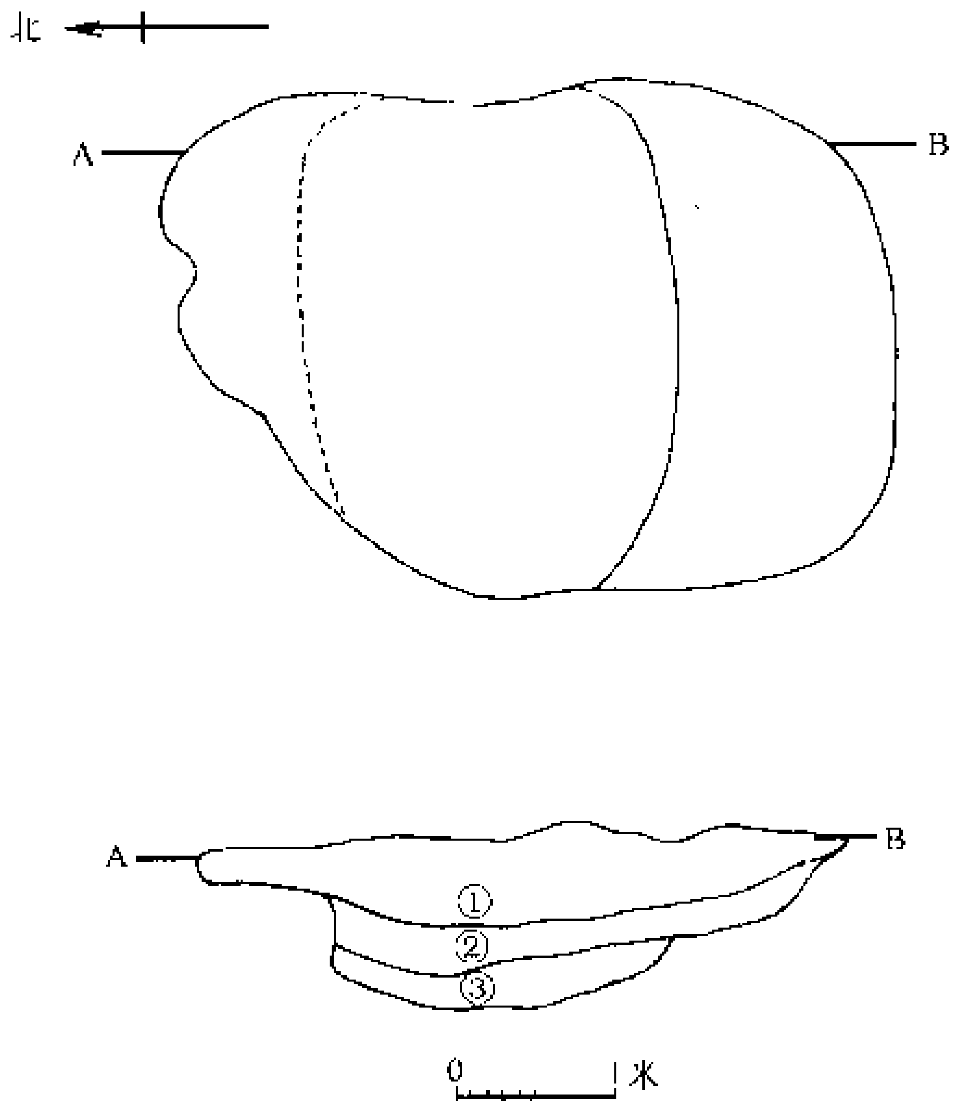
T4012H35（图一四）：开口于第④层底部。坑口近椭圆形，东西长4.10米、南北宽3.80米、深1.30米。大口、斜壁、圜底。土呈灰褐色，质地较松软。包含遗物尽属北辛文化。遗物中有较完整的牛头骨等动物骨骼。还有一定数量的钙化粪球，其间现露出不少骨渣。像这样的灰坑原可能充当圈栏之用。同时出土一定数量的陶片、残石器。陶片从



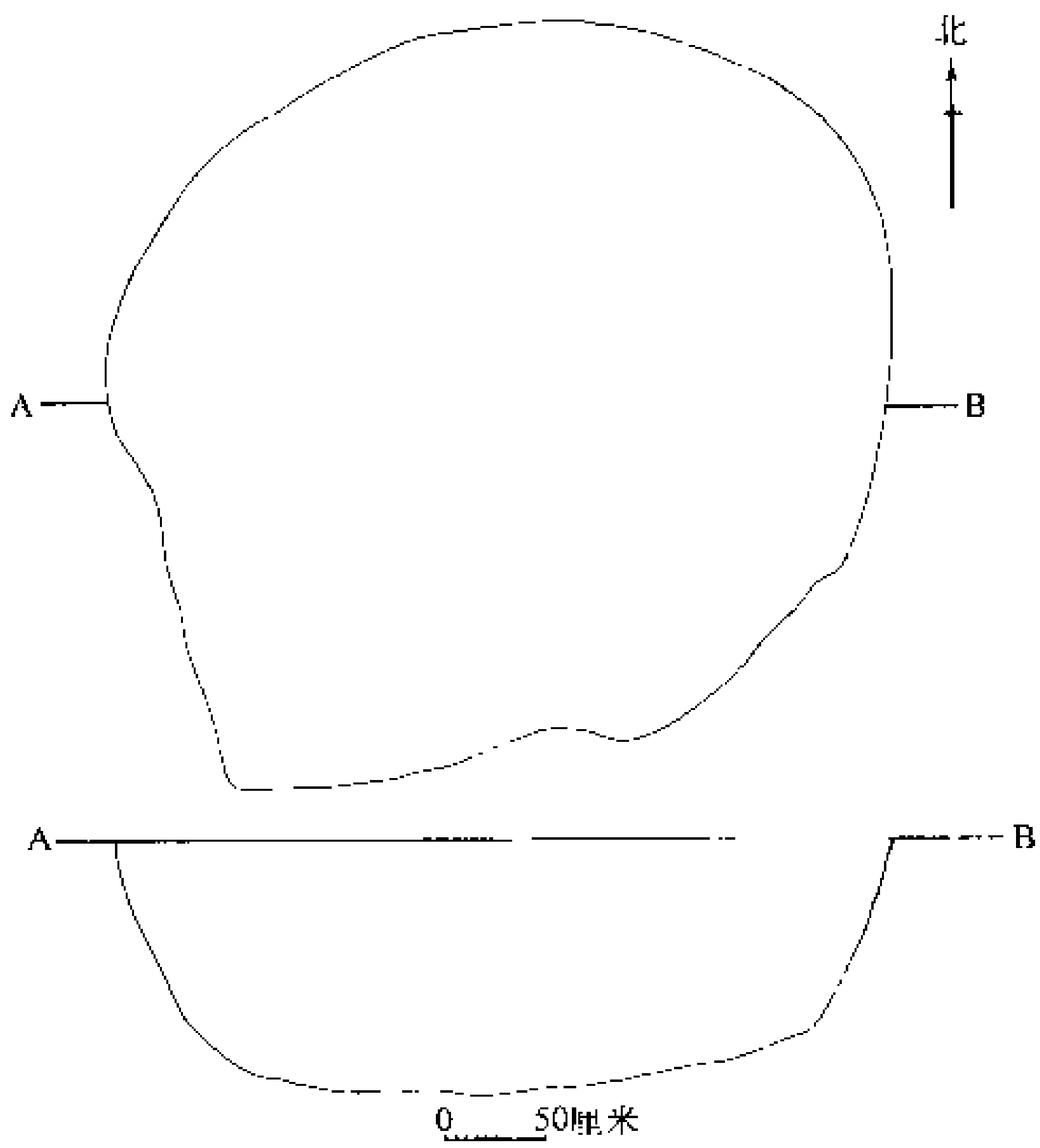
图一一 中区灰坑分布平面图



图一二 南区灰坑分布平面图

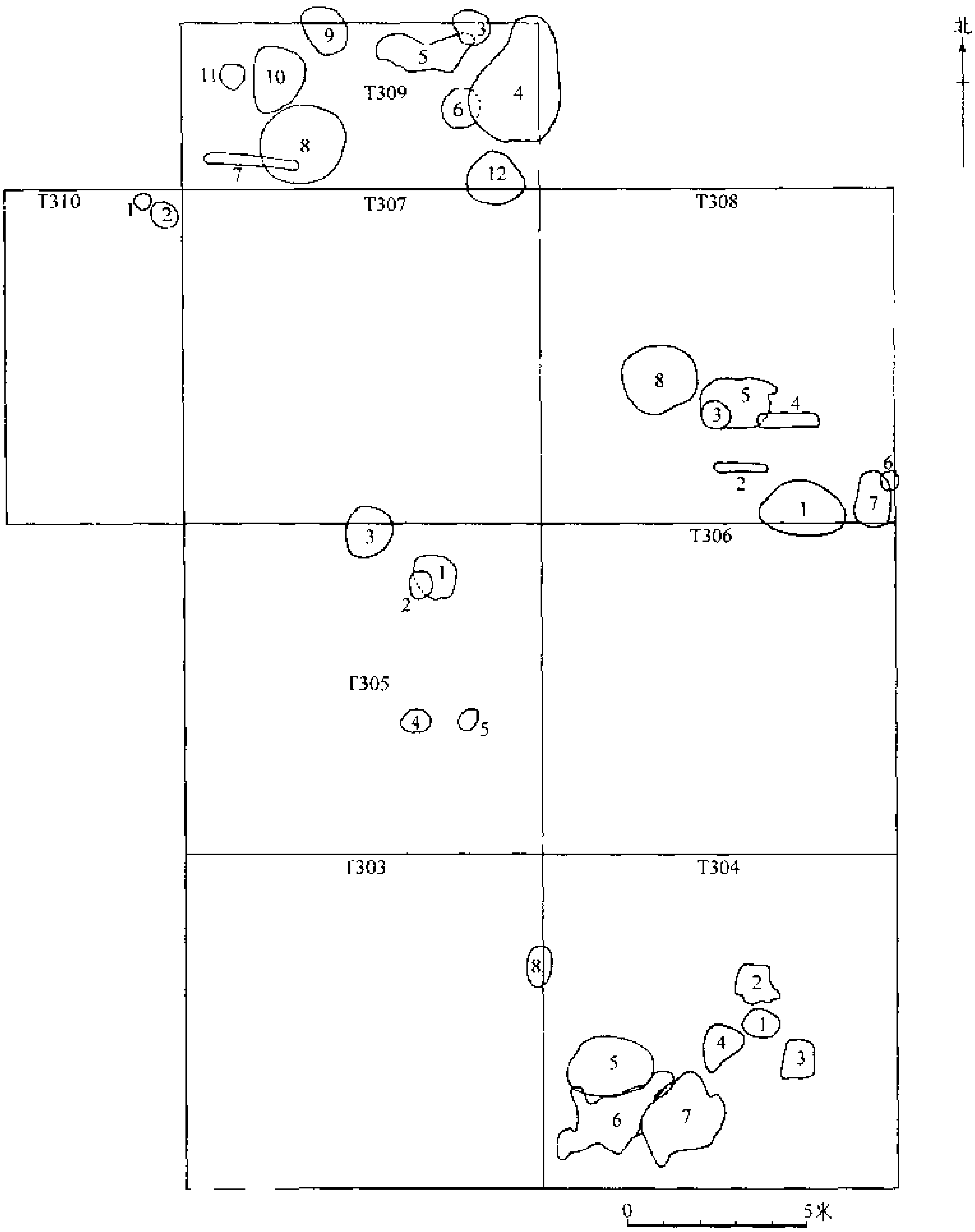


图一三 T4015H4012平、剖面图



图一四 T4012H35平、剖面图

陶系统计表明,以夹蚌红陶为主,泥质红陶也占一定数量,此外还有泥质灰陶、夹砂红陶、夹蚌褐陶、夹砂褐陶。可辨器形中以陶钵居首位,其次为鼎、罐、器盖、盆、镯等。泥质陶约占陶片总数的一半,均为素面。纹饰以凹槽纹、弦纹为主,其次有指甲纹、划纹、附加堆纹、锥刺纹、篦纹等。



图一五　西区灰坑分布平面图

西区　主要为大汶口文化墓，地层堆积、灰坑亦属大汶口文化。但值得注意的，在该区一些灰坑或地层中，也偶见少量的北辛文化遗物，如陶片等。该区应是北辛文化阶段人类活动的边缘地带。按该遗址分期，有必要在此略加提及，并将其灰坑分布图（图一五）依序排列如下。凡涉及大汶口文化内涵，在以后章节另作介绍

二、遗　　物

北辛文化的遗物是相当丰富的，我们通过大量的遗物，可以窥探出当时生产、生活的部分情况。在生产工具中有用于松土、砍砸、刮削、锥割等农业与手工加工工具，以及射猎、捕鱼等用具，还发现大量的日常生活使用的炊煮、容盛器皿，以及其他生活用品等。

（一）生产工具

生产工具中有可供松土与掘土的石铲及角质松土器，用于砍砸的石斧和砍砸器，谷物脱粒加工的石磨盘与磨棒，收获用具如石镰、石刀，加工用的磨石，抛光用的石球等。骨凿、骨锥、骨梭等，以及消耗量较大的渔猎所用的骨镞、鱼镖等都有相当的数量。其次还有角、牙、蚌、陶类工具。如此多样化的工具，表明当时生产活动范围是相当广阔的。

1. 石器

在工内遗址中，以南、北两区出土量较多，有铲、斧、锛、镰、刀、砍砸器、锤、杵、磨盘、磨棒、磨石等。这些器物绝大部分经过磨制，亦有少量打制，有的兼用琢制技术。

制作石器的材料来源地，经考察距离最近的是在15公里以外的嵫阳山，以及稍远的曲阜、邹县东部的尼山。据地质工作者告知，石器中一部分显然取材于更远的泰山一带。按类分述如下：

磨制石铲　16件。体形扁平，长而宽。有些铲的上端中部有凹痕，应为安柄之处。分二式。

Ⅰ式：14件。扁平长方形。

标本T266⑤:7（图一六，1；图版三，1），青灰色石灰岩。长21.5厘米，宽14.5厘米。打而后磨。刃部磨制，上端与两侧保留打制痕迹。

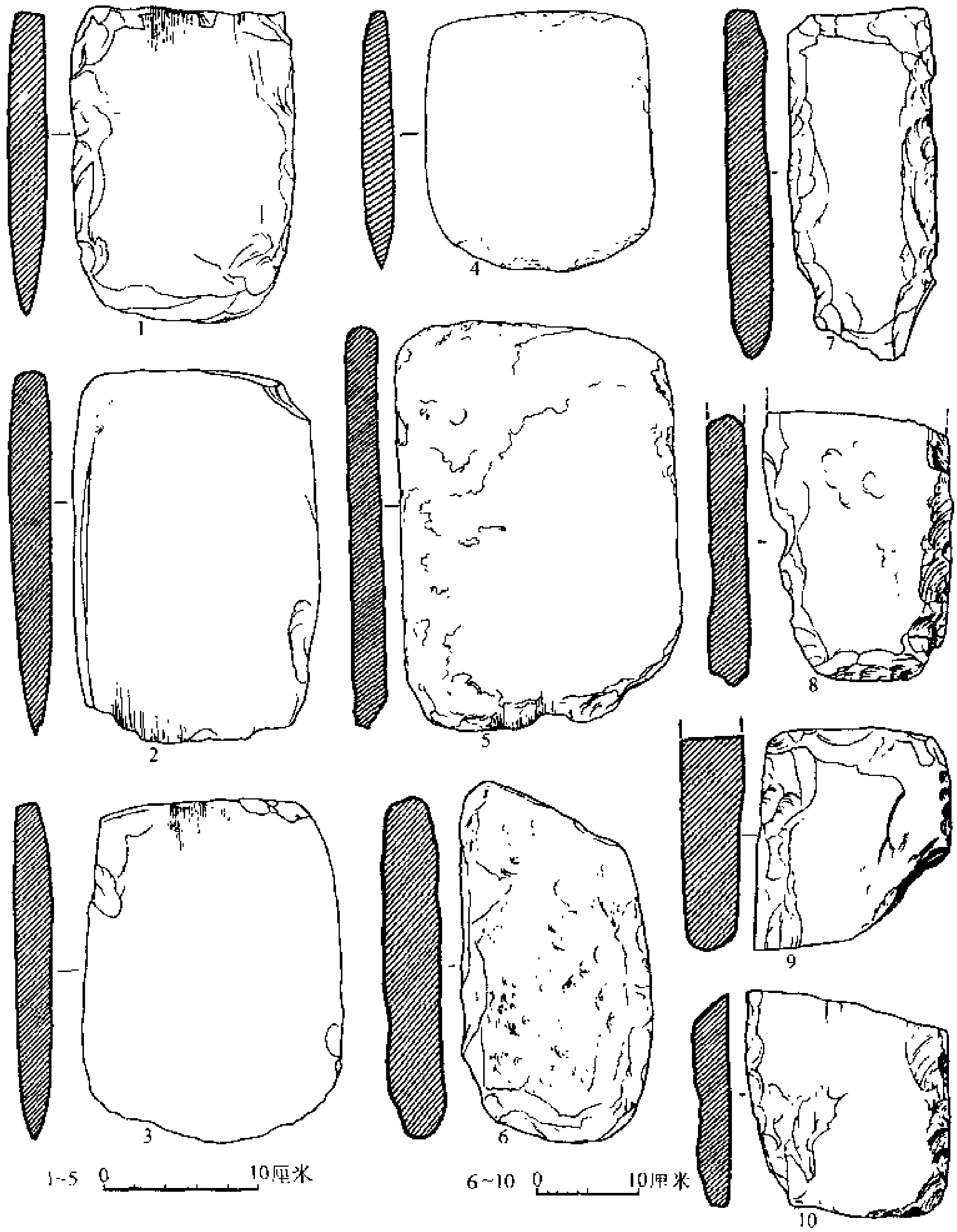
标本T420H408:1（图一六，2；图版三，2），灰白色石灰岩。长25.5厘米，宽16厘米。磨制。刃部有明显的使用痕迹。

标本T243④下:12（图一六，3；图版三，3），青灰色石灰岩。长23.8厘米，宽17厘米。磨制。器身扁平略呈梯形。刃部稍宽，两侧与上端留有打制痕迹，上端居中经磨蚀呈凹陷状，似为绑柄处。

标本T4009H4009:8（图一六，4），长17.9厘米，宽12.3厘米。磨制。

Ⅱ式：2件。呈不规则长方形。

标本T405④下:4（图一六，5；图版三，4），长28厘米，宽18.4厘米。磨制。腐蚀较



图一六　北辛文化石铲

1～4. Ⅰ式铲 T266⑤:7、T420H408:1、T243④下:12、T4009H4009:8
5. Ⅱ式铲 T405④下:4　6～8. Ⅰ式打制石铲 T289④下:1、T260⑤:1、
T263H05:5　9、10. Ⅱ式打制石铲 T426④下:101、T265H01:1

甚,手触即掉粉末。

打制石铲　7件,其余多为残片。多数作为磨制石铲的坯料之用,少数有使用痕迹。分二式:

Ⅰ式:5件,扁平长条状。

标本T289④下:1(图一六,6),长34.6厘米,宽18.6厘米。上端稍残,圆弧刃,两侧与刃部留有打制痕迹。

标本T260⑤:1(图一六,7;图版三,5),青灰色石灰岩。长35.4厘米,宽14.7厘米。刃部锐利,曾使用过。周边保留有打制痕迹。

标本T263H05:5(图一六,8;图版三,6),残长27厘米,宽18.6厘米。两侧及刃部保留打制痕迹。

Ⅱ式:2件。略呈方形。

标本T426④下:101(图一六,9),残长22.2厘米、宽19.2厘米。三边均有打制痕迹。

标本T265H01:1(图一六,10),残长21.6厘米、宽19.8厘米。刃部及两侧均有打制痕迹。

斧　14件。完整器甚少,石材多脆硬。体形厚重者不多,以中、小型为常见。有明显安柄痕迹者仅一件。分五式。

Ⅰ式:2件。器身呈长条形,上端较窄,刃部稍宽。断面为椭圆形。体形厚大。

标本T4017④下:8(图一七,1),长12.2厘米,宽7.6厘米。因长期使用刃部损坏较甚。

标本T4017④下:1(图一七,2),红褐色片麻岩。长19.6厘米,宽9.7厘米。磨琢而成,留有明显的琢痕。

Ⅱ式:5件。圆角舌状,断面呈椭圆形。

标本T4006④下:2(图一七,3;图版四,3),长7.6厘米,宽4.5厘米。

标本T406④下:101(图一七,4;图版四,1),长7.9厘米,宽5.6厘米。磨制。刃部已圆钝。

标本T4016H4004:1(图一七,5;图版四,2),长6.5厘米,宽4.1厘米。磨琢兼制。

Ⅲ式:2件。刃部钝面且大于顶端,断面为椭圆形。磨琢兼制。

标本T4015④下:101(图一七,7),长6.6厘米、宽3.2厘米。近顶端一侧有安柄固定绳索的凹槽。

标本T415④下:10(图一七,8;图版四,4),长6.7厘米,宽3.9厘米。肩部一侧琢磨出一凹槽,以便于缚绳。

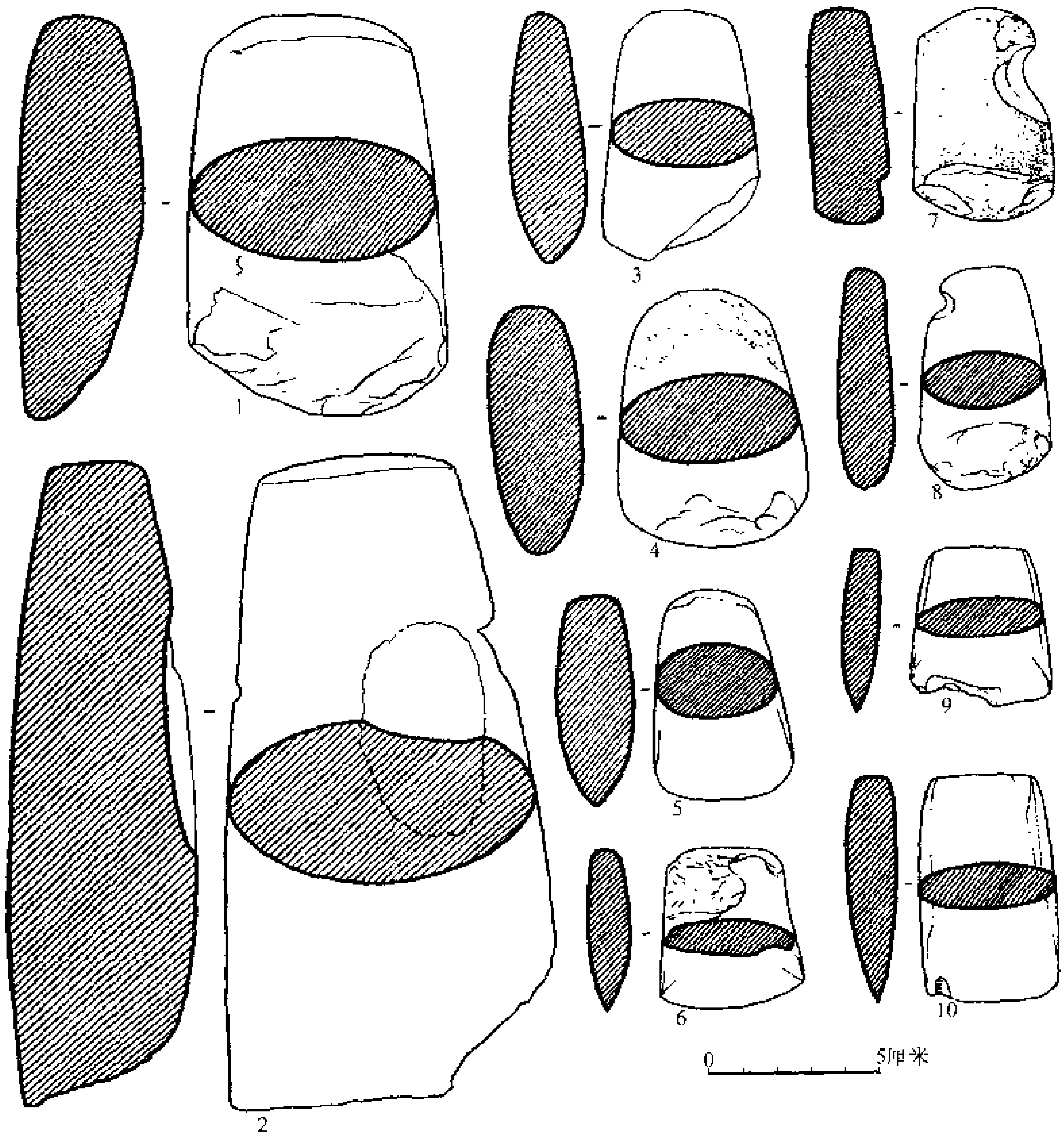
Ⅳ式:3件。器身扁平似梯形。磨制。

标本T4012H11:15(图一七,6;图版四,5),长5厘米,宽4.2厘米。弧刃光滑锋利。

标本T4015H4012:1(图一七,9),长5厘米,宽4.2厘米。通体磨光,刃部残缺。

Ⅴ式:2件。器身扁平呈长方形。磨制。

标本T406④下:8(图一七,10;图版四,6),青灰色石灰岩。长6.9厘米,宽4厘米。两侧与刃部突出,刃部稍有残缺。



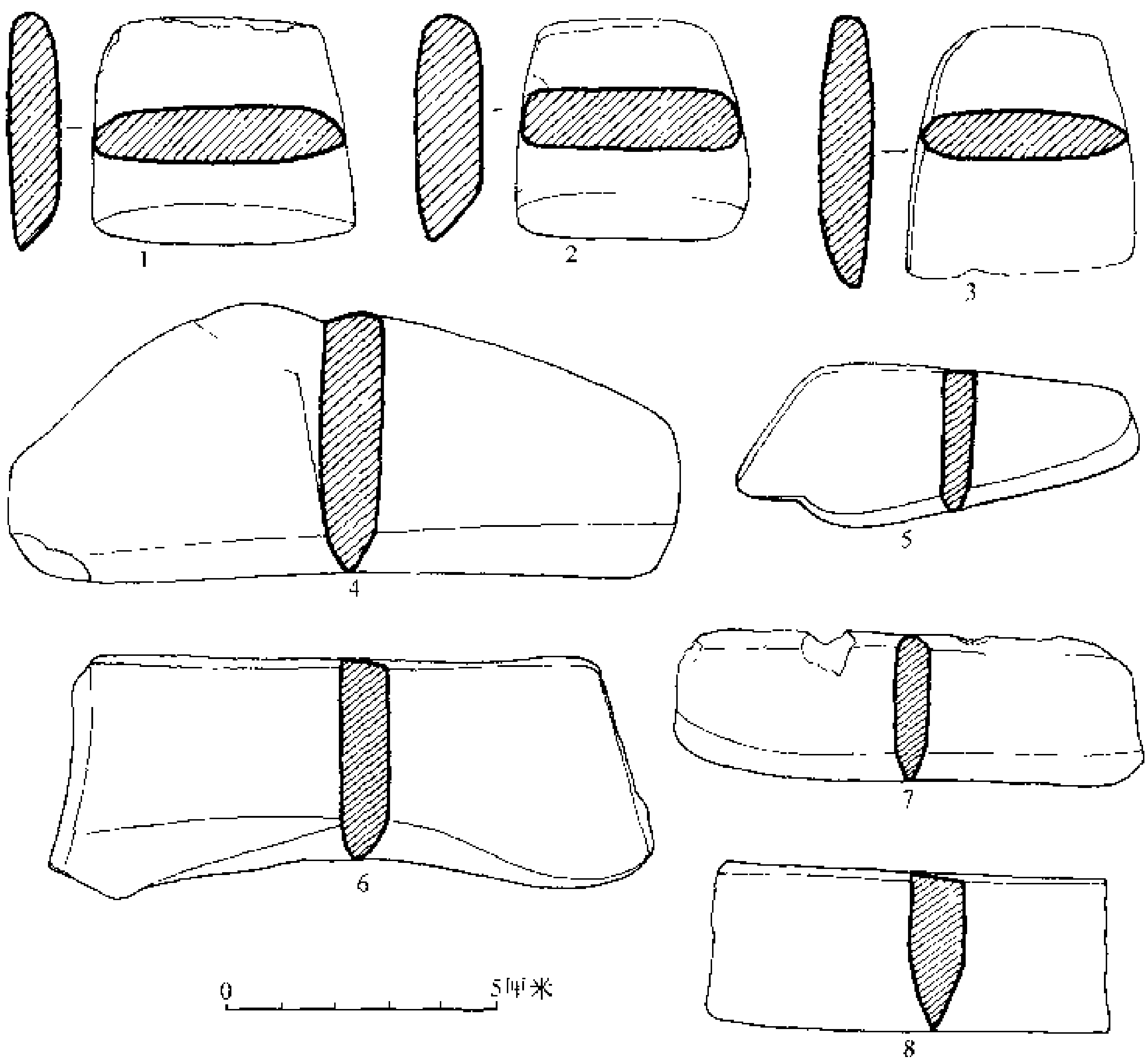
图一七　北辛文化的石斧

1、2. Ⅰ式 T4017④下:8、T4017④下:1　3～5 Ⅱ式 T4006④下:2、T406④下:101、T4016H4004:1　6、9 Ⅳ式 T4012H11:15、T4015H4012:1　7、8. Ⅲ式 T4015④下:101、T415④下:10　10. Ⅴ式 T406④下:8

锛　3件。分二式。

Ⅰ式：2件。器身扁平呈梯形，一面刃。以磨制为主。

标本 T406④下:7（图一八，1；图版五，1），黄褐色石灰岩。长 4.5 厘米，宽 4.9 厘米。顶端留有打制痕迹。



图一八　北辛文化的石锛、镰、刀

1、2. Ⅰ式锛 T406④下:7、T4006④下:3　3. Ⅱ式锛 T401④下:101

4、5. 镰 T4005④下:101、T426④下:102　6. Ⅰ式刀 T4018④下:6

7、8. Ⅱ式刀 T4017④下:4、T4011H38:6

标本 T4006④下:3(图一八,2;图版五,2),长、宽皆为 4.3 厘米。磨琢而成。

Ⅱ式:1 件。器身扁平呈不规则梯形。

标本 T401④下:101(图一八,3;图版五,3),长 4.7 厘米,宽 4.2 厘米。磨制。

镰　2 件,为褐色粉砂岩。器身近半月形,两面刃。磨制。

标本 T4005④下:101(图一八,4;图版五,4),残长 12.4 厘米,宽 5.1 厘米。弧背,刃部微内凹,尖端已残。

标本 T426④下:102(图一八,5),残长 7.6 厘米,宽 3.1 厘米。

刀　3 件。体形较小,多残损。均为褐色粉砂岩。磨制。分二式。

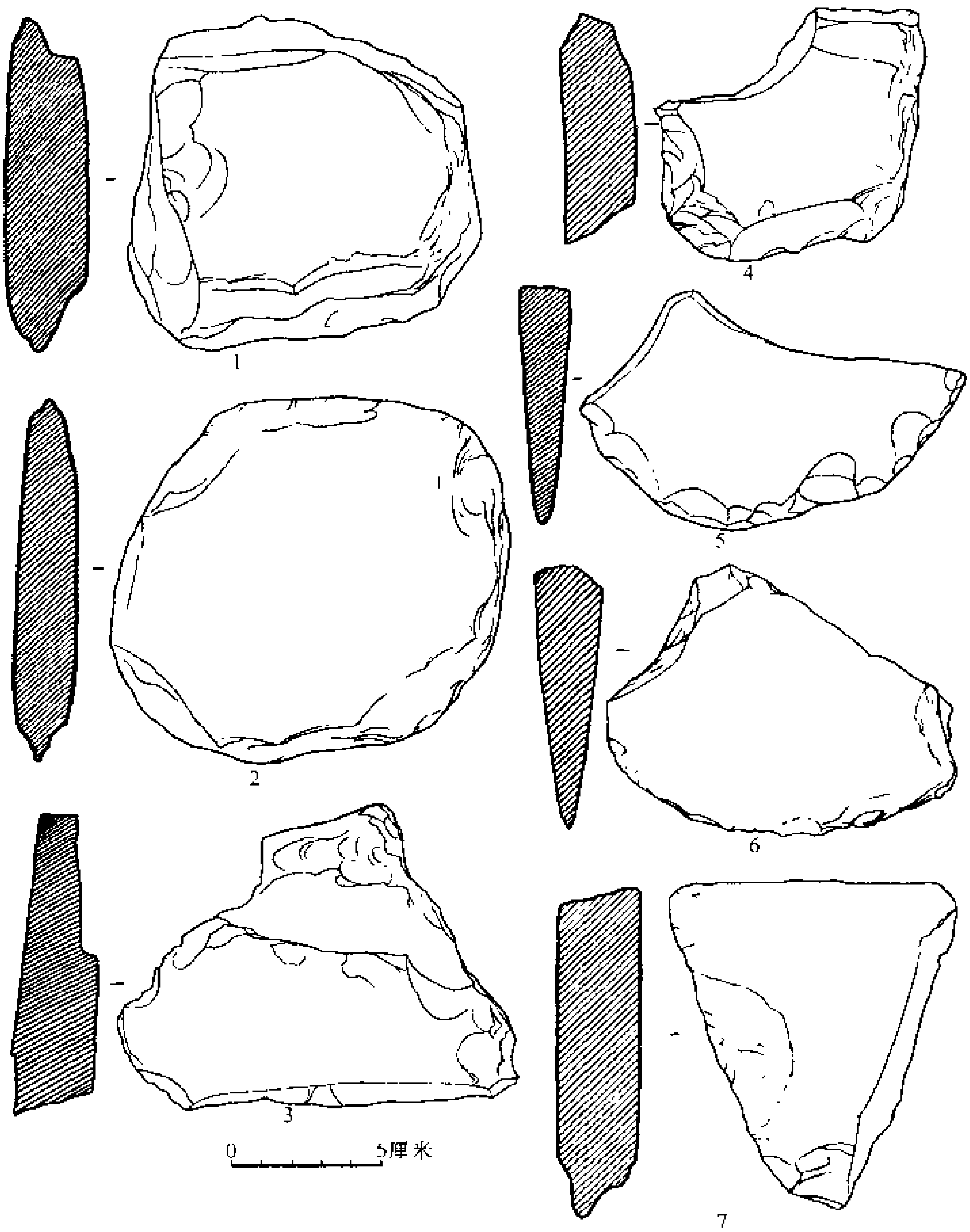
Ⅰ式:1 件。器身近似梯形,刃部微凹,一面刃。

标本 T4018④下:6(图一八,6;图版五,5),长 11.2 厘米,高 4.6 厘米。

Ⅱ式:2 件。呈长条状,两面刃。

标本 T4017④下:4(图一八,7;图版五,6),长 8.8 厘米,高 2.8 厘米。

标本 T4011H38:6(图一八,8),残长 7.5 厘米,高 3.1 厘米。呈方角。



图一九　北辛文化的石砍砸器

1、2.Ⅰ式 T406④下:106、T427H3:1　3、4.Ⅱ式 T4012④下:15、T267⑤:15　5、6.Ⅲ式 T409④下:10、T4012④下:16　7.Ⅳ式 T262⑤:1

砍砸器 114件,在石器中数量较多,显然有广泛的用途。主要采用残毁的石铲等加工而成,有些则是直接用原石材加工的。大部分以打制为主,周边留有明显的打制和使用痕迹,分十式。

Ⅰ式:9件。形状不规则,有的近似圆形。打磨兼制。

标本T406④下:106(图一九,1;图版六,1),青灰色石灰岩。高11.9厘米,宽11.7厘米。

标本T427H3:1(图一九,2;图版六,2),高12.7厘米,宽12.9厘米。周边留有打制痕迹。

Ⅱ式:2件。青灰色石灰岩。使用面较宽。

标本T267⑤:15(图一九,4),高6.7厘米,宽11.1厘米。利用残石铲打制而成。

标本T4012④下:15(图一九,3;图版六,4),高10.4厘米,宽13.3厘米。器身近似三角形锄状。打磨兼制。

Ⅲ式:3件。利用残石铲打制而成,器形似三角状。

标本T4012④下:16(图一九,6),高9.2厘米,宽11.6厘米。

标本T409④下:10(图一九,5;图版六,5),高8.3厘米,宽13.1厘米。有宽大的圆弧状砍砸面。

Ⅳ式:4件。器身扁平呈圆角三角状。打磨兼制。

标本T262⑤:1(图一九,7;图版六,6),高11.2厘米,宽9.6厘米。砍砸面使用痕迹明显。

Ⅴ式:15件。器身近不规则三角形。打磨兼制。

标本T267⑤:105(图二〇,1;图版六,3),高6.2厘米,宽7.5厘米。使用面打制痕迹明显。

标本T426④下:106(图二〇,2;图版六,7),高7.4厘米,宽7.8厘米。

标本T415④下:6(图二〇,5;图版六,8),高5.1厘米,宽7.5厘米。

标本T409④下:13(图二〇,6;图版六,9),高5.6厘米,宽7.3厘米。

标本T409④下:14(图二〇,3;图版六,10),高7.1厘米,宽7.4厘米。

Ⅵ式:12件。呈斧状,上端窄下端宽。多利用残石铲打制而成。

标本T4009H4011:2(图二〇,9;图版六,11),高12.3厘米,宽9.1厘米。利用残石铲打制修整而成。

标本T409④:103(图二〇,4;图版六,12),高10.9厘米,宽7.4厘米。利用残石器打制而成,圆弧刃。

标本T4020④下:1(图二〇,7;图版七,1),高7.7厘米,宽5.3厘米。利用残石铲稍加打制而成。上端平齐,刃部作圆弧状,刃角微翘。

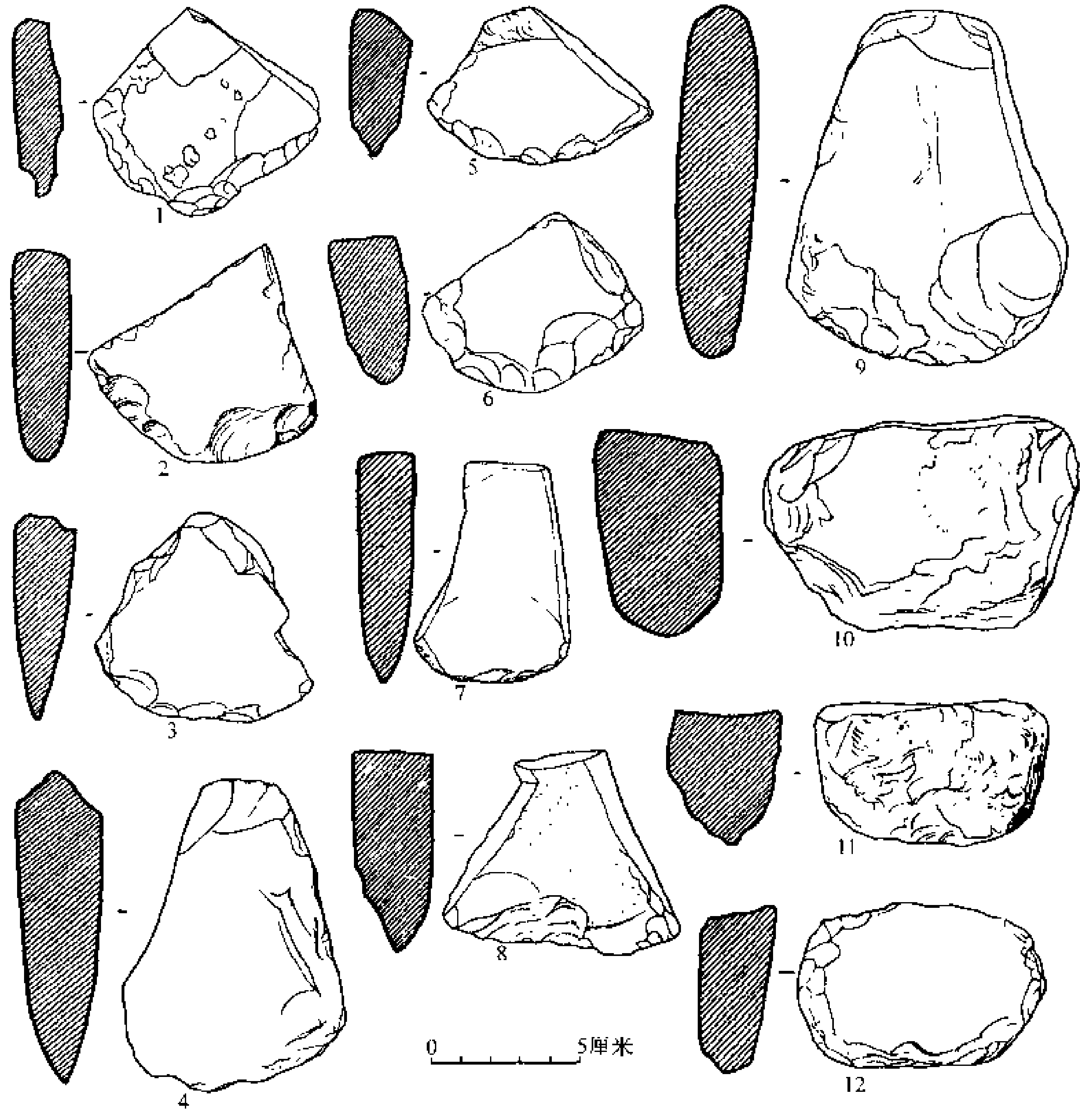
标本T4017④下:102(图二〇,8;图版七,2),高7.2厘米,宽7.5厘米。周边都加以打制,两面均磨光。

Ⅶ式:10件。器身厚重,呈圆角长方形。打磨兼制。

标本T4005④下:102(图二〇,10;图版七,3),高7厘米,宽10.5厘米。

标本 T4012H41:6(图二〇,11;图版七,4),高 4.5 厘米、宽 7.8 厘米。

标本 T409④下:104(图二〇,12;图版七,5),高 5.6 厘米,宽 8.3 厘米。两侧与下端打制痕迹明显。

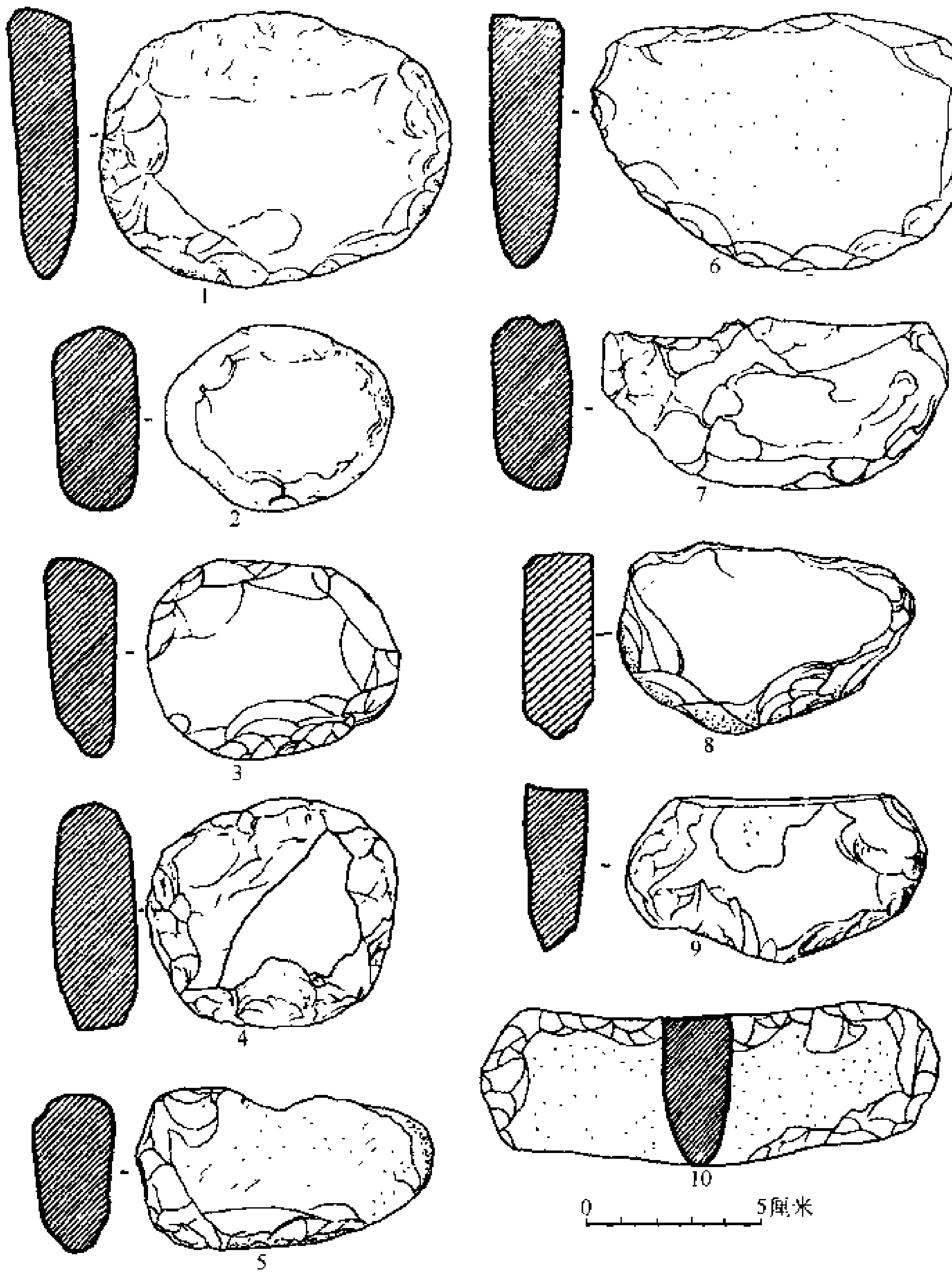


图二〇 北辛文化的石砍砸器

1~3、5、6、Ⅴ式 T267⑤:105、T426④下:106、T409④下:14、T415④下:6、T409④下:13 4、7~9. Ⅵ式 T409④下:103、T4020④下:1、T4017④下:102、T4009H4011:2 10~12. Ⅶ式 T4005④:102、T4012H41:6、T409④下:104

Ⅷ式：39 件。器身近似圆形。打磨兼制。

标本 T4012H35:8(图二一,1;图版七,6),高 7.9 厘米,宽 10 厘米。周边留有打制痕迹。



图二一　北辛文化的石砍砸器

1～4. Ⅷ式 T4012H35:8、T4017④下:3、T4012H35:9、T427④下:4
5～9. Ⅸ式 T4009H4005:5、T4021④下:103、T4012H41:7、
T4012H41:8、T406④下:6　10. Ⅹ式 T415④下:7

标本 T4012H35:9(图二一,3;图版七,7),高 5.9 厘米,宽 7.2 厘米。

标本 T4017④下:3(图二一,2;图版七,8),高 6.4 厘米,宽 5.4 厘米。

标本 T427④下:4(图二一,4;图版七,9),高 6.6 厘米,宽 7.1 厘米。周边均打制。

标本 T266⑤:108(图版七,10),高 5.1 厘米,宽 5 厘米。

Ⅸ式:19 件。器身近似半圆状,刃部圆钝。打磨兼制。

标本 T4012H41:7(图二一,7;图版七,11),高 5.1 厘米,宽 10 厘米。

标本 T4012H41:8(图二一,8;图版七,12),高 5.6 厘米,宽 8.5 厘米。刃部较为锋利。

标本 T406④下:6(图二一,9;图版七,13),高 4.8 厘米,宽 8.6 厘米。上端平齐未加打制。

标本 T4021④下:103(图二一,6;图版七,14),高 7.4 厘米,宽 11.2 厘米。周边留有打制痕迹。

标本 T4009H4005:5(图二一,5),高 4.8 厘米,宽 8.4 厘米。器形近长圆形,一侧及刃部打制痕迹明显。

Ⅹ式:1 件。利用残石铲打磨而成。

标本 T415④下:7(图二一,10;图版七,15),高 4.5 厘米,宽 13 厘米。

锤　4 件。器身短而浑圆,呈圆柱状。磨制

标本 T401④下:11(图二二,1),高 7.4 厘米,宽 5.2 厘米。

标本 T4017④下:103(图二二,2),高 7.6 厘米,宽 6.6 厘米。

杵　1 件。器身修长作圆柱状。

标本 T427④下:6(图二二,3;图版八,1),高 12.5 厘米,宽 4.9 厘米。磨制。底面为圆弧形。

磨棒　7 件。完整者极少。石材主要为红褐色粉砂岩。最常见器形是扁圆长条形。是一种复合工具,与磨盘配合使用。分三式。

Ⅰ式:2 件。器身呈长条舌状,纵剖面呈圆角三角形。红褐色粉砂岩,琢磨兼制而成。

标本 T406④下:10(图二二,4;图版八,2 左),长 14.8 厘米,宽 7.7 厘米。底面平整,背作圆弧弓状。平面与弧背均可以使用。

Ⅱ式:4 件。似长条状,上宽下略窄,剖面为椭圆形。琢磨兼制。

标本 T409④下:6(图二二,6),青灰色粉砂岩。长 15.8 厘米,宽 6.4 厘米。

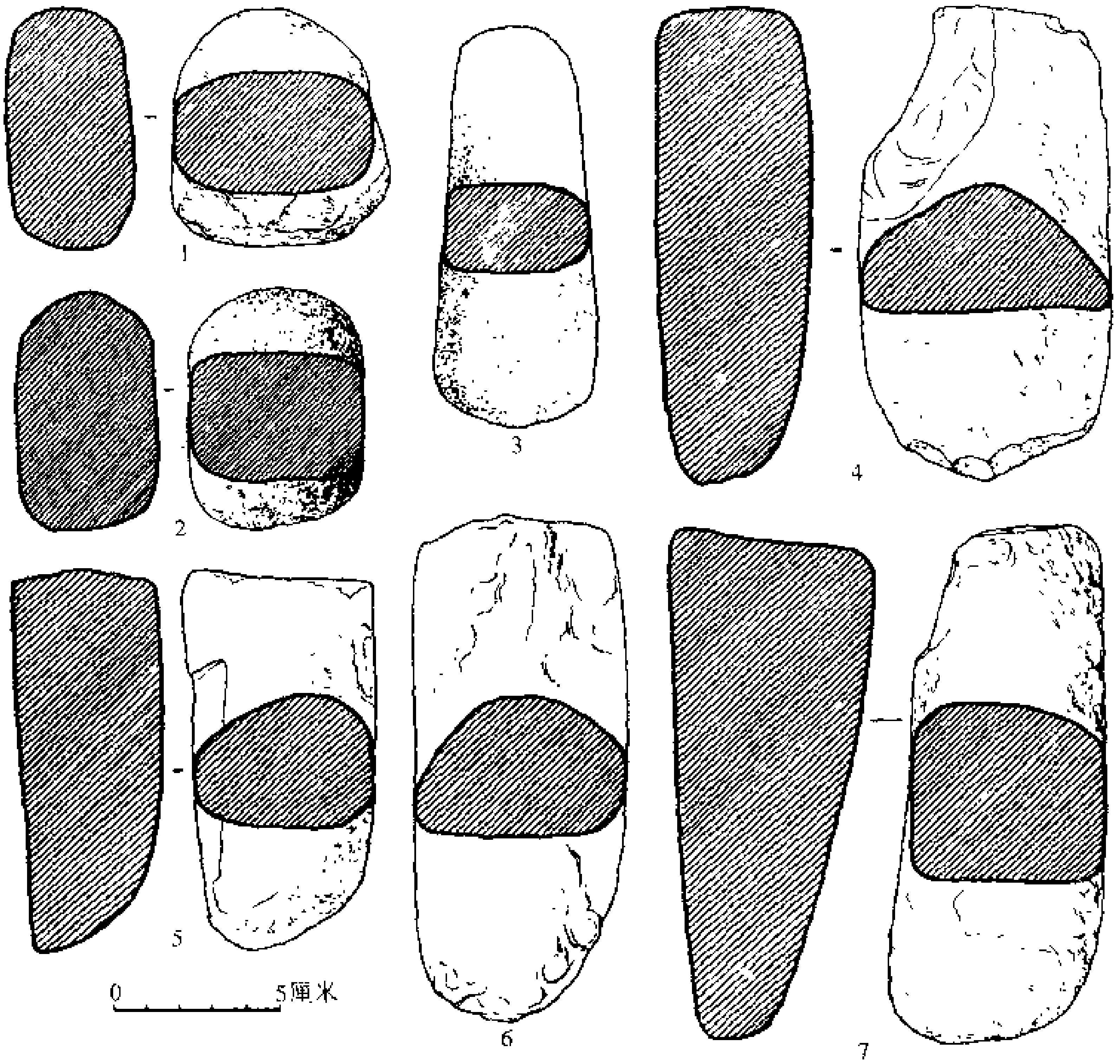
标本 T4006④下:109(图二二,5),残长 11.7 厘米,宽 5.7 厘米。

Ⅲ式:1 件。器身长条状,剖面呈圆角方形。

标本 T4009H4005:12(图二二,7;图版八,2 右),灰褐色粉砂岩。残长 16 厘米,宽 6.8 厘米。磨制。

磨盘　7 件。多为残片,完整或可复原的极少。通常采用质地较软的红褐色粉砂岩琢磨而成,但容易损坏。以圆角簸箕形和圆角长方形为常见,几乎所有的磨盘两面都加琢制。分二式。

Ⅰ式:6 件。器身作圆角簸箕形。



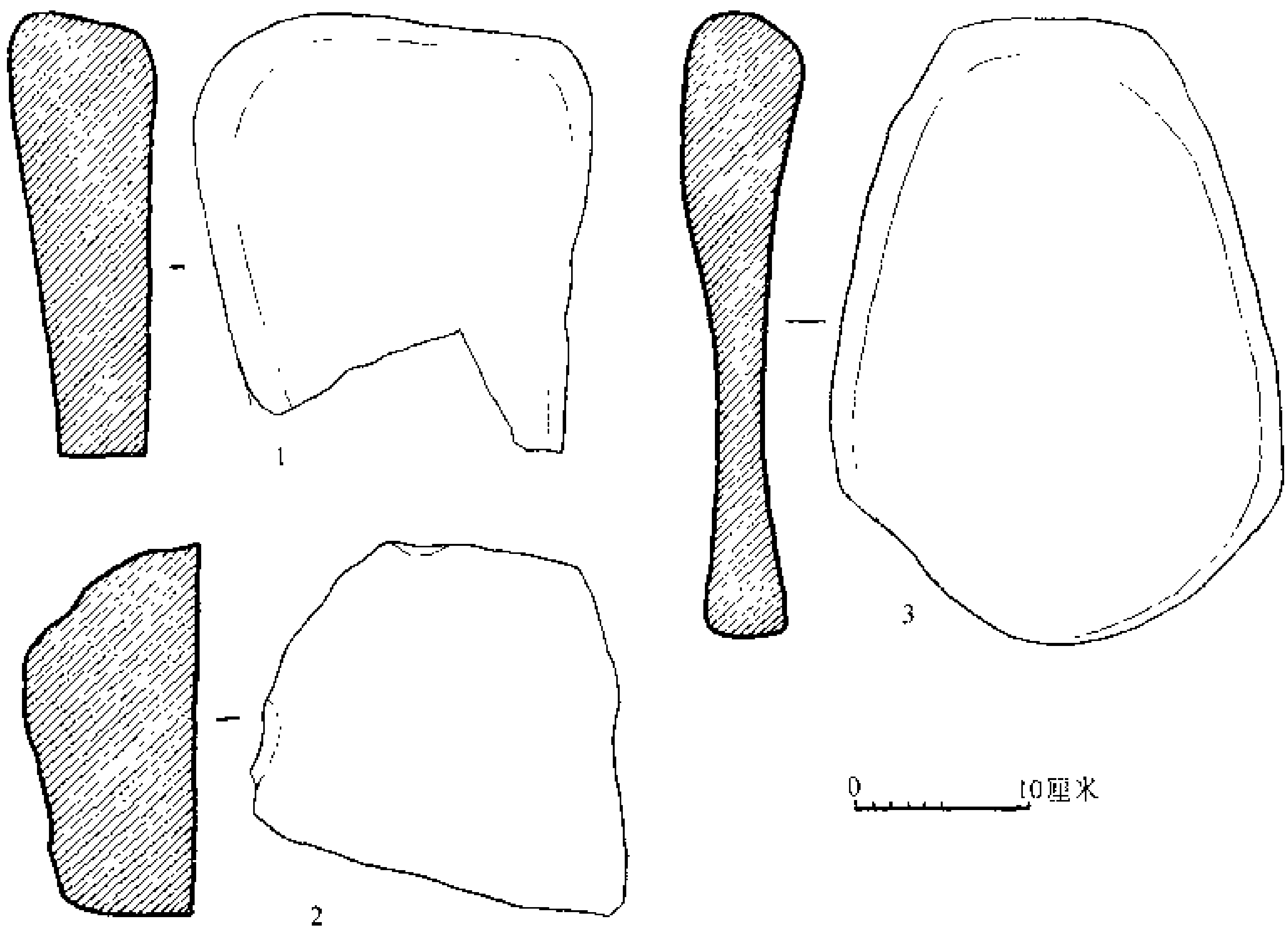
图二二　北辛文化的石锤、杵、磨棒
1、2. 锤 T401④下:11、T4017④下:103　3. 杵 T427④下:6　4. Ⅰ式磨棒
T406①下:10　5、6. Ⅱ式磨棒 T4006④下:109、T406④下:6
7: Ⅲ式磨棒 T4009H4005:12

标本 T4017④下:114(图二三,3;图版八,3),红褐色粉砂岩。长 36.3 厘米,宽 25.8 厘米。周边有打制与修磨的痕迹。上下两面都加以修琢,一面较粗糙而另一面较光滑。上下面均由于长期使用而被磨损呈微凹状。

标本 T4011①下:1(图二三,1),红褐色粉砂岩。残长 25.2 厘米,宽 22.8 厘米。上下面均微凹。

Ⅱ式:1 件。形状不规则,研磨面微凹。

标本 T415④下:8(图二三,2),黄褐色粉砂岩。磨制。残长 21.3 厘米,宽 21 厘米。



图二三　北辛文化的石磨盘
1、3. Ⅰ式 T4011④下:1、T4017④下:114　2. Ⅱ式 T415④下:8

穿孔磨石　12件。是一种专门对骨、角等类器物进行磨制与抛光的工具。这些磨石上的圆滑凹槽、锯齿状凹槽、光滑的平面等，大概是有意刻琢成这些形状，再经抛磨工具加工而成。石材有云煌岩、片麻岩、粉砂岩及石灰岩。石材质细耐磨。器身多有穿孔，估计是穿绳索以利于携带。分四式。

Ⅰ式：5件。正面似方形或长方形，侧面呈梯形，中心有一穿孔，顶部磨蚀出半圆形凹槽。

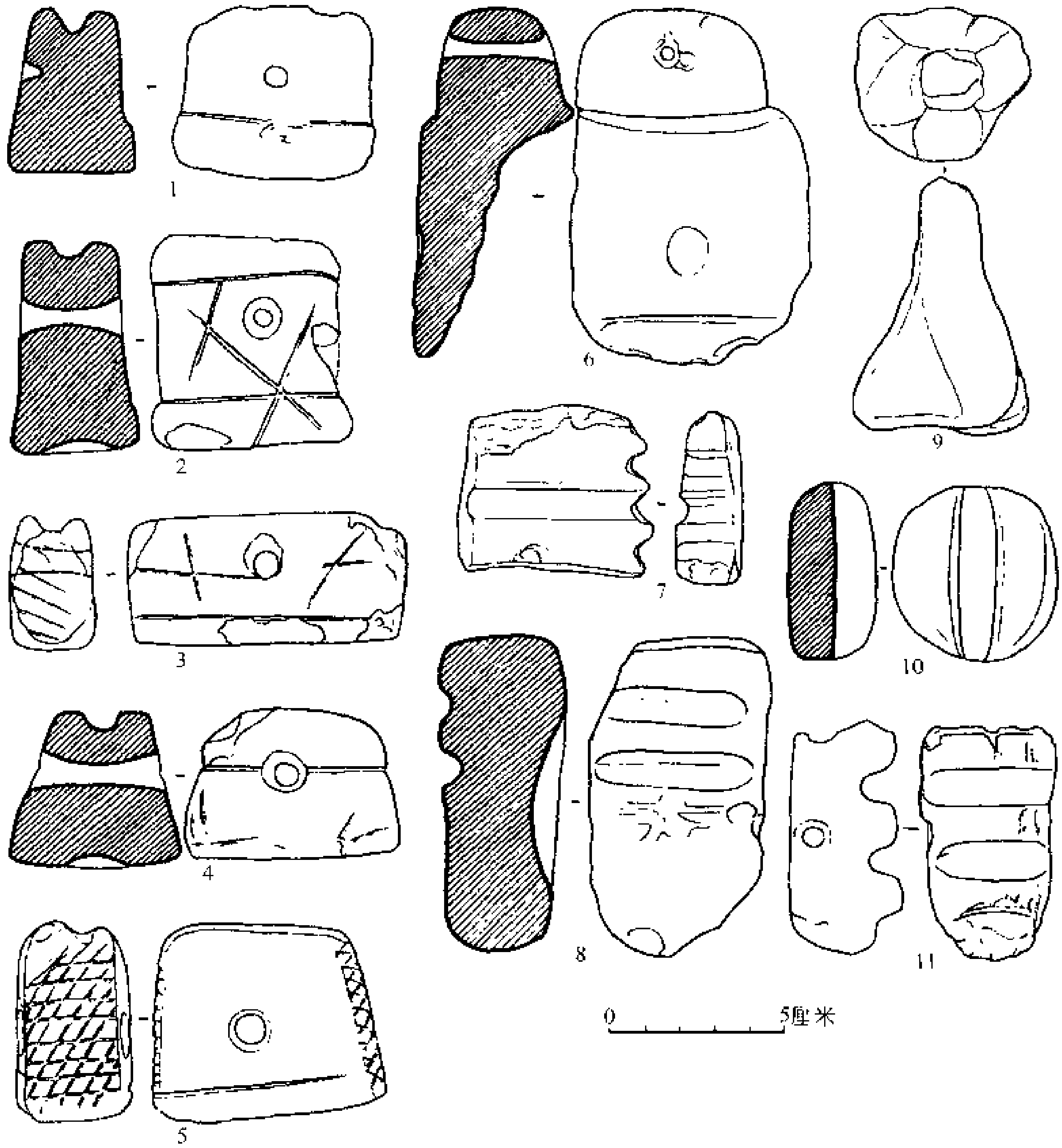
标本 T4017④下:5(图二四,4)，灰白色石灰岩。高4.6厘米，宽6.3厘米。圆孔两侧中心处刻划凹槽一周。底部微内凹。磨制。

标本 T401④下:102(图二四,1)，高5厘米、宽5.8厘米。居中穿孔未琢透。磨琢兼制。

标本 T426④下:13(图二四,2)，高6.4厘米，宽5.8厘米。近方形，惟上、下两端各有突出部分，底面有浅凹槽。正面刻有X形纹饰。磨琢兼制。

标本 T405④下:3(图二四,3)，高4厘米，宽8.1厘米。器身近长方形，正面有X形刻纹，侧面有多道斜向平行划纹。磨制。

标本 T427H2⑮:4(图二四,5)，高6厘米，宽6.8厘米。两侧刻有网状纹饰。磨琢兼施。



图二四　北辛文化的穿孔磨石

1～5. Ⅰ式 T401④下:102、T426④下:13、T405④下:3、T4017④下:5、T427H2㊦:4
6. Ⅱ式 T4009H4009:101　7、8、11. Ⅲ式 T4021④下:2、T405H401:2、T427④下:1
9、10. Ⅳ式 T4020④下:1、T4015④下:102

Ⅱ式:1件,残。状似椭圆形秤锤,肩上有一穿孔。磨制。

标本 T4009H4009:101(图二四,6),高10.6厘米、宽6.9厘米。下端有多处凹槽。

Ⅲ式:4件。器身呈圆角长条状,正面或侧面有半圆形凹槽。磨制。

标本 T405H410:2(图二四,8),高9.5厘米,宽5.1厘米。一面有两条凹槽,一面微

内凹。

标本 T4021④下:2(图二四,7),高 5.2 厘米,宽 5.6 厘米。一面有一条凹槽,一侧有三条凹槽,颇似锯齿状。

标本 T427④下:1(图二四,11),高 7 厘米,宽 3.9 厘米。正面与侧面各有未穿透的圆孔,有磨蚀的两条凹槽。

Ⅳ式:2 件。不规则形。磨制。

标本 T4015④下:102(图二四,10),高 5.2 厘米,宽 4.8 厘米。器身作圆饼状,一面有半圆形凹槽。

标本 T4020④下:1(图二四,9),高 7.5 厘米,宽 5.1 厘米。通体似蒜头形。

磨石　5 件。器形与磨盘相似但较小,是加工各类工具的研磨器。质地以粉砂岩为主,磨制。分二式

Ⅰ式:3 件,黄褐色粉砂岩。器身似扁平箕形。磨制。

标本 T4009H4009:10(图二五,1;图版八,4),残长 12.4 厘米,宽 9.6 厘米。两面都经使用。

标本 T409④下:105(图二五,2),残长 10.8 厘米,宽 2.4～6.6 厘米。周边有打击与使用痕迹。

Ⅱ式:2 件。绿褐色云煌岩。器身呈扁平圆角长条形。磨制。

标本 T406④下:102(图二五,5),残长 5.9 厘米,宽 2.9 厘米。

标本 T4017④下:9(图二五,4),残长 6.8 厘米,宽 4.2 厘米。

矛　保存较好的仅 1 件。

标本 T415④下:9(图二五,3),红褐色粉砂岩。残长 14.8 厘米,宽 6 厘米。器身扁平长条状,尖锋,两面刃。磨制。

磨光石器　抛光的工具,器表光亮,显然是经过长期使用、磨擦的结果。原料为自然砾石。分别介绍如下:

标本 T4011H38㊤:3(图二六,5),最大径 3.3 厘米。椭圆形。表面光亮。

标本 T4021④下:8(图二六,2),最大径 3.9 厘米。近方圆形。

标本 T266⑤:109(图二六,1),最大径 3.9 厘米。圆角长方形。

标本 T4012④下:17(图二六,4),最大径 4.6 厘米。似圆形。

标本 T405H410:106(图二六,3),最大径 6.3 厘米。近椭圆形。

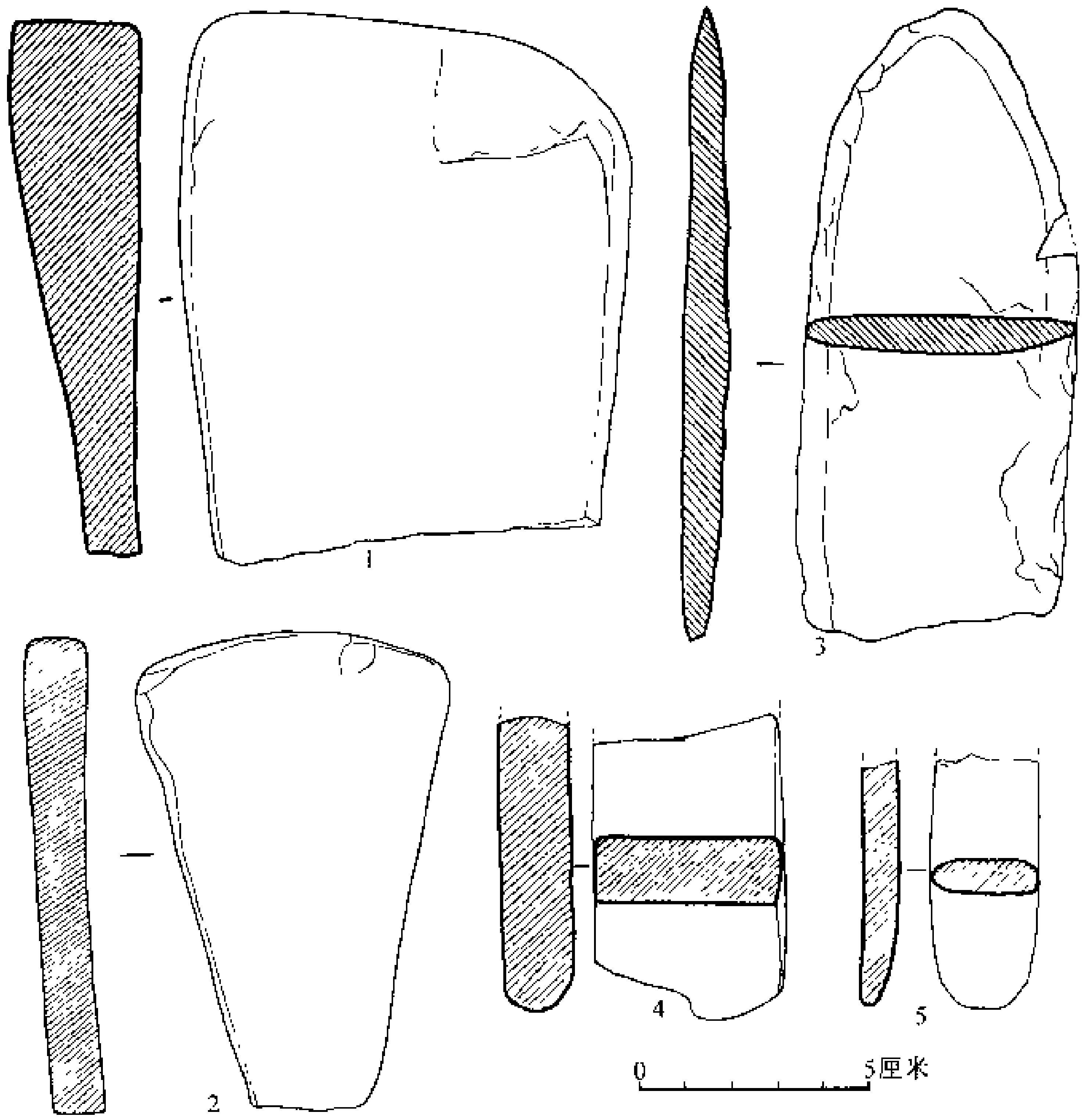
石球　最大径约 2 厘米左右,磨制都很精致,基本上为规矩的圆球形。采用砾石磨制而成。用途不明。择 2 件介绍如下:

标本 T401④下:13(图二六,6),直径 2.1 厘米。白色砾石。

标本 T267⑤:19(图二六,7),直径 1.5 厘米。黄褐色。

纺轮　数量较多,但完整器不多。基本形状为圆饼状,均有穿孔,有的刻划纹饰,均为磨制。

标本 T4009④下:102(图二六,10),直径 5.4 厘米。扁平圆饼状,中心有穿孔一,素面磨光。



图二五　北辛文化的磨石、石矛
1、2. Ⅰ式磨石 T4009H4009:10、T409④下:105　3. 矛 T415④下:9
4、5. Ⅱ式磨石 T4017④下:9、T406④下:102

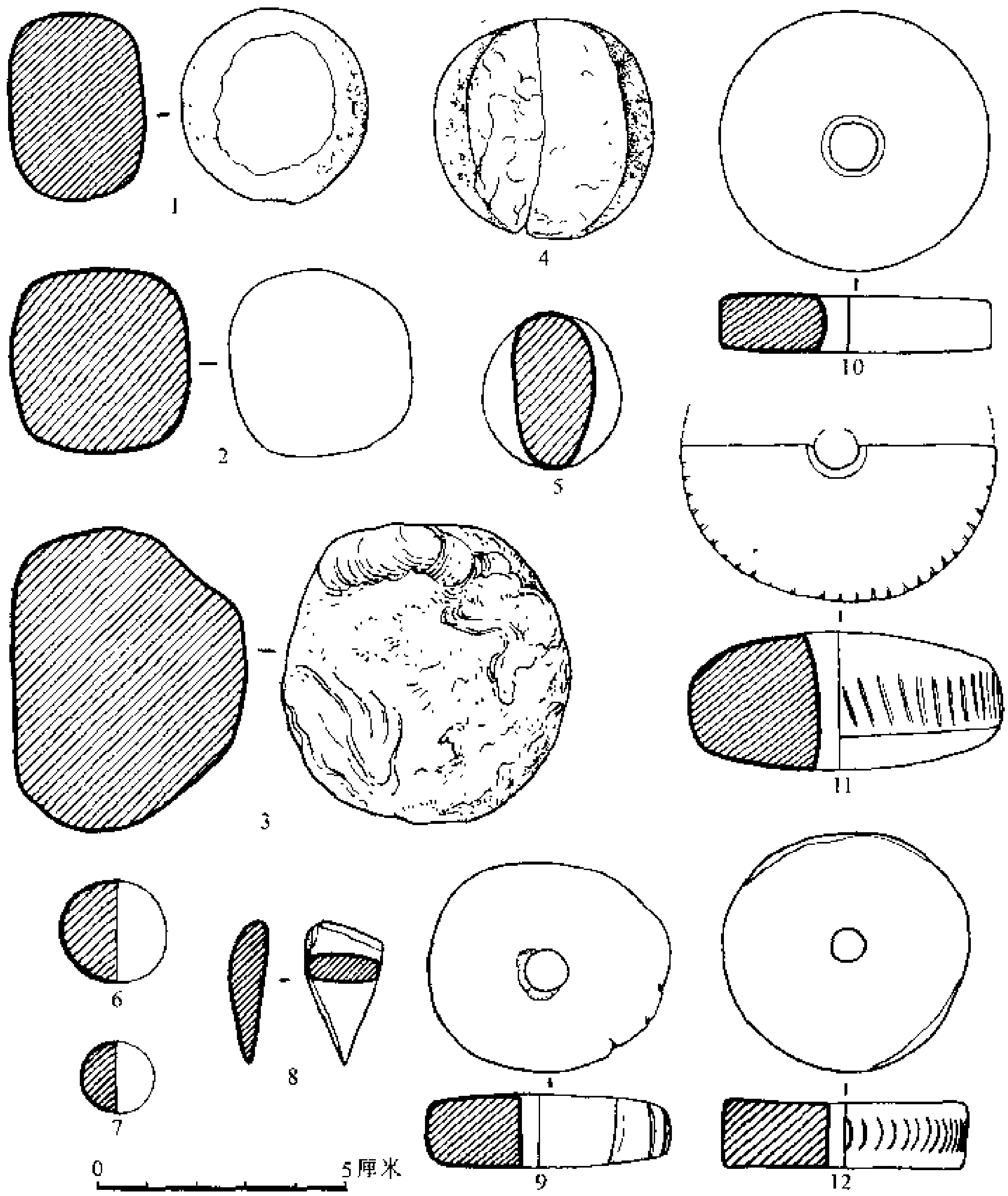
标本 T4009④下:103(图二六,11),直径 6.4 厘米。圆饼状,中心微鼓,有穿孔。周边刻有多道平行划纹。

标本 T4009④下:101(图二六,9),直径 4.9 厘米。扁平,呈圆饼状,中有穿孔一,器边有四道刻划纹饰。

锥状石器　仅 1 件。呈三角锥状,一面刃。

标本 T4021④下:6(图二六,8),灰白色石灰岩。长 3 厘米。稍残。磨制。

北辛文化中所见石器,以石铲最具特色。基本呈长条舌状,形体较大。铲的上端居中两面均磨出长条形凹槽,其长度一般约 7~10 厘米不等。根据对多件石铲的观察,这种凹槽就是安柄之处。其方法是以一长直柄置一侧凹槽间,另一侧置短直棒,即两棒夹住石铲,两棒外围捆绑皮革或绳索,估计在铲上端柄间套上穿孔横木条,便于脚蹬踩用力。这



图二六　北辛文化的磨光石器、石球、锥状石器及石、陶纺轮
1-5. 磨光石器 T266⑤:109、T4021④下:8、T405H410:106、T4012④下:17、T4011H38①:3　6、7. 石球 T401④下:13、T267⑤:19　8. 锥状石器 T4021④下:6　9~11. 石纺轮 T4009④下:101、T4009④下:102、T4009④下:103　12. 陶纺轮 T4003④下:5

种安柄与使用方法与现在鲁南一带专门挖种山药的"打铲"近似。此外,还流行砍砸器、磨盘、磨棒等。

北辛文化石器的穿孔技术不发达,例如石铲就不加穿孔,只在一些粉砂岩的磨石上有穿孔。基本上不见石质装饰品。

2. 骨器

王因遗址中遗存着相当数量的家畜、野生动物遗骸，以及水生动物的甲壳、禽类的骨头等。当初，先民就是利用上述各种原材料来加工成各种各样工具的。常见的器物有凿、锥、矛、梭形器、镞等。现分类介绍如下：

凿　3件。一般是将骨管削去一半，再修整出略微倾斜的一面刃，也有的刃部平齐。刃部光滑锋利，应是长期使用所致。

标本T4017④下：11（图二七，1），长12厘米。器身为扁平长条状，至刃部渐变窄，一面刃。

标本T427H3：2（图二七，2），长7厘米。一端带刃，两边各有一凹槽。磨制而成。

标本T426④下：103（图二七，3），长6.8厘米。扁平长条状，一面刃，器身留有锉磨痕迹。

锥　33件。是骨器中数量较多的一种。多数是利用猪的尺骨、腓骨和蹠骨磨制而成，也有用一些别的动物骨骼加工而成的。尖锥部分多数很锋利，是非常实用的锥刺工具。由于加工精细，再加之长期使用，因此器身表面光亮。分五式。

Ⅰ式：5件。利用猪的尺骨磨制而成。全形呈三角锥状。

标本T4012H41⑥：12（图二七，4），长8.8厘米。末端修磨圆钝便于手握，表面光滑。

标本T4009H4005：15（图二七，5），长10.7厘米。

Ⅱ式：3件。用一段骨管进行切割、刮磨加工而成，全形为瘦长尖锥状。

标本T4009H4005：16（图二七，8），长11.8厘米。末端稍厚大。

Ⅲ式：15件。利用猪的腓骨稍经刮削磨制而成。

标本T4012④下：8（图二七，7），长10厘米。尖端微翘。

标本T4009H4011：24（图二七，6），长8.7厘米。末端磨平。

标本T266⑤：3（图二七，9），长11.5厘米。

标本T4017④下：111（图二七，10），长8.8厘米。

Ⅳ式：8件。用切割好的骨片刮磨而成。呈圆锥状。

标本T4012H11：6（图二七，11），长9.9厘米。表面光亮。

标本T409④下：8（图二七，15），残长13.1厘米。呈锥状。

标本T267④下：3（图二七，14），长13.3厘米。用骨片磨制而成，呈锥状。

Ⅴ式：2件。以三棱状长条骨骼磨制而成。

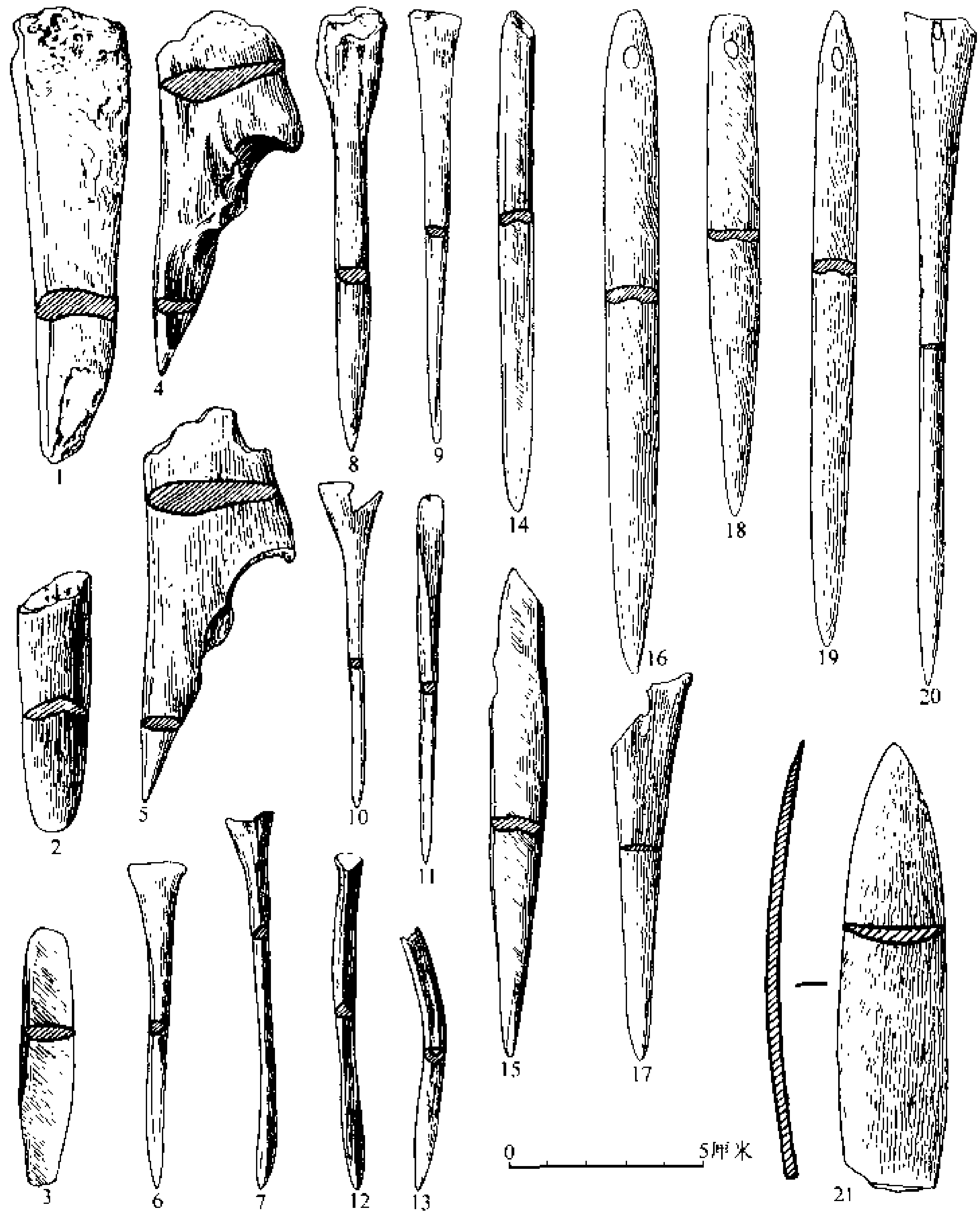
标本T266⑤：110（图二七，12），长9厘米。器身略弯曲。

标本T4017④下：9（图二七，13），残长7厘米。

梭形器　6件。是一种编织网类的工具。器形多呈柳叶形，一端往往有穿孔，有的在微凹的平面中刻有凹槽，大概起到控制绳索使之更便于反复穿梭的作用。共二式。

Ⅰ式：4件。利用骨片刮磨而成。扁平长条状，一面中部微凹，一端有穿孔一。

标本T4009H4005：4（图二七，16），长17.5厘米。



图二七　北辛文化的骨凿、锥、梭形器、矛

1～3. 凿 T4017④下：11、T427H3：2、T426④下：103　4、5. Ⅰ式锥 T4012H4㊦：12、T4009H4005：15　8. Ⅱ式锥 T4009H4005：16　6、7、9、10. Ⅲ式锥 T4009H4011：24、T4012④下：8、T266⑤：3、T4017④下：11 11、14、15. Ⅳ式锥 T4012H11：6、T267④下：3、T409④下：8　12、13. Ⅴ式锥 T266⑤：110、T4017④下：9　16、18、19. Ⅰ式梭形器 T4009H4005：4、T267④下：2、T406④下：12　17、20. Ⅱ式骨梭形器 T4012H35：5、T4009H4009：1　21. 矛 T427④下：2

标本 T267④下:2(图二七,18),长 13.3 厘米。

标本 T406④下:12(图二七,19),长 16.9 厘米。从穿孔处起中部刮有凹槽。

Ⅱ式:2 件。以一段骨骼或骨片刮磨而成。扁平三角锥状,末端稍宽。穿孔部分先经刮薄然后穿孔。

标本 T4009H4009:1(图二七,20),长 17.8 厘米。

标本 T4012H35:5(图二七,17),长 10.1 厘米。

矛　有残器 4 件。

标本 T427④下:2(图二七,21),残长 11.9 厘米。以骨片刮磨而成,器身扁平微翘,末端残失。

镞　共 39 件。分八式。

Ⅰ式:2 件。锋端圆钝,有翼而不突出,铤较长。

标本 T263H05:25(图二八,1),残长 7.8 厘米。切割,刮磨而成。

Ⅱ式:19 件。器身细长,圆锥状。分二亚式。

ⅡA 式:13 件。末端圆钝或平齐。

标本 T4012H41:4(图二八,4),长 10.5 厘米。刮磨而成。锋端稍尖,末端较圆。

标本 T426④下:104(图二八,3),长 13.1 厘米。刮磨而成。锋稍尖,铤短。

标本 T4016④下:6(图二八,2),长 8.6 厘米。全形似圆锥状,锋与铤略粗,中段稍细,末端平齐。

标本 T406H2:1(图二八,5),长 7.3 厘米。短铤,末端平齐。锉痕明显。

标本 T409④下:10(图二八,6),长 7.4 厘米。刮磨而成。末端有钻孔一。

标本 T4009H4005:2(图二八,8),长 14.5 厘米。末端平齐,铤不明显。

标本 T427④下:101(图二八,7),长 8.6 厘米。

ⅡB 式:6 件。两端皆锋利。

标本 T4009H4005:3(图二八,11),长 11.8 厘米。刮磨兼制。短铤并略加修整。

标本 T263H05:19(图二八,10),长 12.2 厘米。短铤。

标本 T4010④下:8(图二八,9),长 17.3 厘米。

Ⅲ式:3 件。器身呈扁平枣核状。

标本 T401④下:2(图二八,13),长 6.5 厘米。磨制而成。

标本 T4017④下:105(图二八,12),长 8.1 厘米。刮磨而成。两端尖锐腰细。

标本 T4015④下:103(图二八,14),长 8.4 厘米。刮磨而成。末端周边刮削去一部分,铤部明显突出。

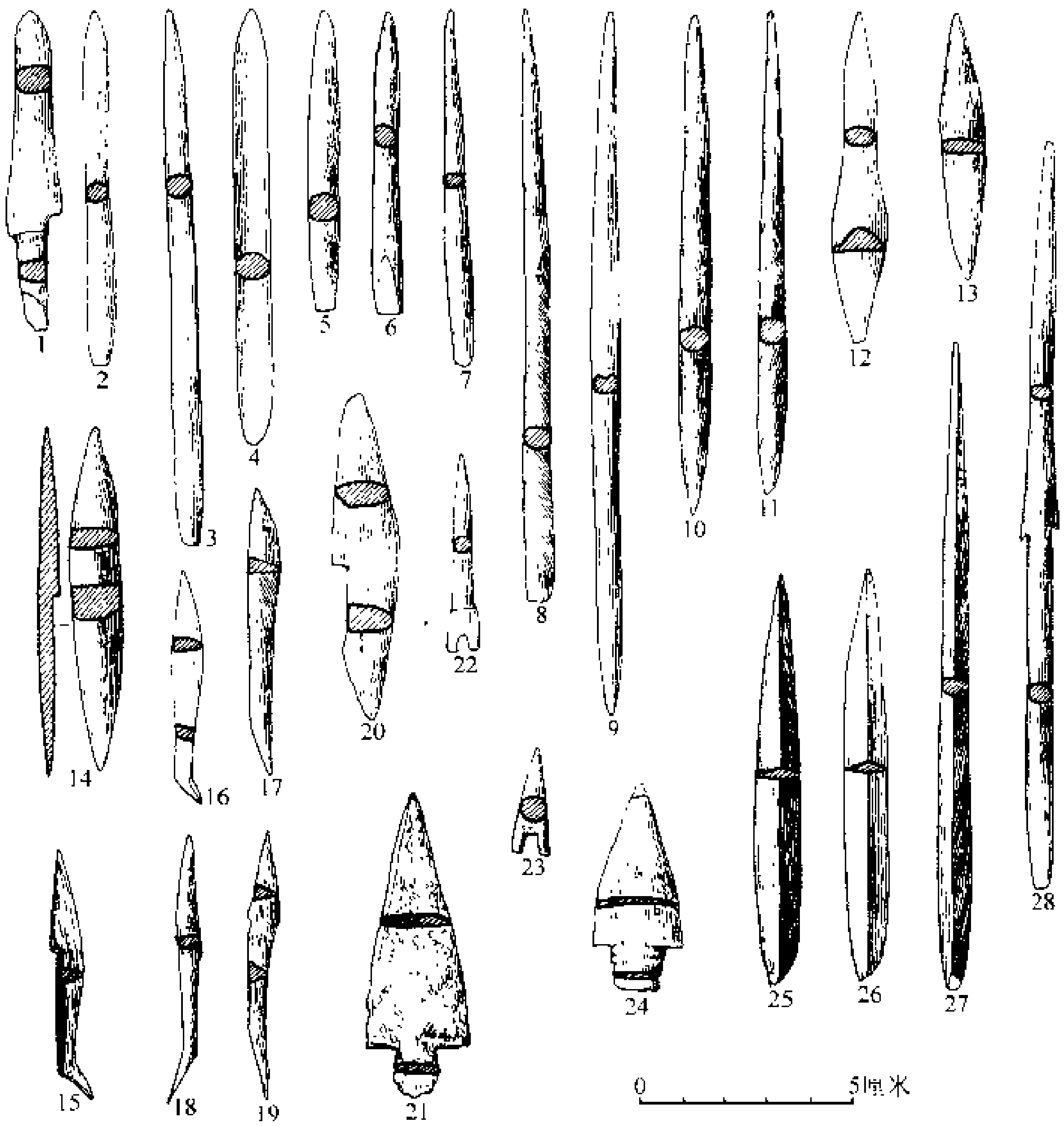
Ⅳ式:6 件。前锋尖,铤部切去一部分。

标本 T409④下:5(图二八,20),长 8 厘米。器身厚重。

标本 T427④下:14(图二八,16),长 5.8 厘米。刮磨而成。锋端尖锐,末端翘起。

标本 T267⑤:13(图二八,15),长 6.2 厘米。尖锋,铤翘起并切去一部分。

标本 T406④下:3(图二八,18),长 6.5 厘米。前锋一面斜直,铤切去一部分,尾斜直稍翘。



图二八　北辛文化的骨镞

1.Ⅰ式 T263H05:25　2～8.ⅡA式 T4016④下:6、T426④下:104、T4012H41:4、T406H2:1、T409④下:10、T427④下:101、T4009H4005:2　9～11.ⅡB式 T4010④下:8、T263H05:19、T4009H4005:3　12～14.Ⅲ式 T4017④下:105、T401④下:2、T4015④下:103　15～20.Ⅳ式 T267⑤:13、T427④下:14、T4016H4007:6、T406④下:3、T425④下:1、T409④下:5　21、24.Ⅵ式 T4018④下:3、T4017④下:115　22、23.Ⅴ式 T406④下:11、T426④下:5　25～27.Ⅶ式 T420H401:15、T427④下:7、T4010④下:16　28.Ⅷ式 T4012H35:7

标本 T4016H4007:6(图二八,17),长 7 厘米。器身斜直,尖锋,铤尾稍翘。

标本 T425④下:1(图二八,19),长 6.5 厘米。尖锋,器身斜直,铤微翘。

Ⅴ式:2 件。器呈圆锥形,锋端尖锐,末端刻有镶嵌箭杆的凹槽。

标本 T426④下:5(图二八,23),长 2.5 厘米。磨制而成。

标本 T406④下:11(图二八,22),长 4.9 厘米。

Ⅵ式：2件。器身扁平呈三角形，有铤。

标本T4018④下：3（图二八，21），长7.4厘米。磨切兼制。铤的两侧刻有凹槽，使之与箭杆相缚更加牢固。

标本T4017④下：115（图二八，24），长4.9厘米。

Ⅶ式：4件。器身呈柳叶形，剖面为菱形，锋细长而尖，铤不明显。

标本T427④下：7（图二八，26），长10厘米。

标本T420H401：15（图二八，25），长9.9厘米。

标本T4010④下：16（图二八，27），长15.8厘米。

Ⅷ式：1件。前锋细长尖锐，有翼，铤为细长圆棒状

标本T4012H35：7（图二八，28），长18.2厘米。刮磨而成。像这样长度的骨镞仅此一件。

3．角器

绝大多数以鹿角为原料。有的是直接加以利用，有些很明显是经过切割、刮磨、钻孔等工序。常见器类有松土器、凿、锥与针等。

松土器　12件。几乎都是以鹿角为原料，有的虽然没有加工过，但鹿角尖端多数磨得十分光亮或有粗糙的纹道。有的也经过切磨加工。

标本T415④下：102（图二九，1），长21.1厘米。用鹿角切割而成。保留角根部分为把手，仅留一个枝为工具。尖端因使用而光亮。

标本T4016H4007：18（图二九，2），长12厘米。直接利用未加工的鹿角。其形作杈状，使用的一枝则磨蚀光亮，另一枝残。

凿　4件。利用鹿角加工而成。分二式。

Ⅰ式：1件。将鹿角一枝磨成单面斜刃，保留角根部分为把手。

标本T4016H4007：19（图二九，6），长9厘米。切割磨制而成。

Ⅱ式：3件。用鹿角切割磨制而成。尖端呈单面斜刃。

标本T4009H4005：17（图二九，3），长6.4厘米。

标本T401④下：5（图二九，4），长10.6厘米。

标本T266⑤：2（图二九，5），长10.6厘米。

针　5件。与常见穿针相似。利用鹿角磨制而成。分三式。

Ⅰ式：3件。一端钻孔，尖端微弯，剖面为圆形。

标本T401④下：14（图三〇，1），长15厘米。通体磨光。

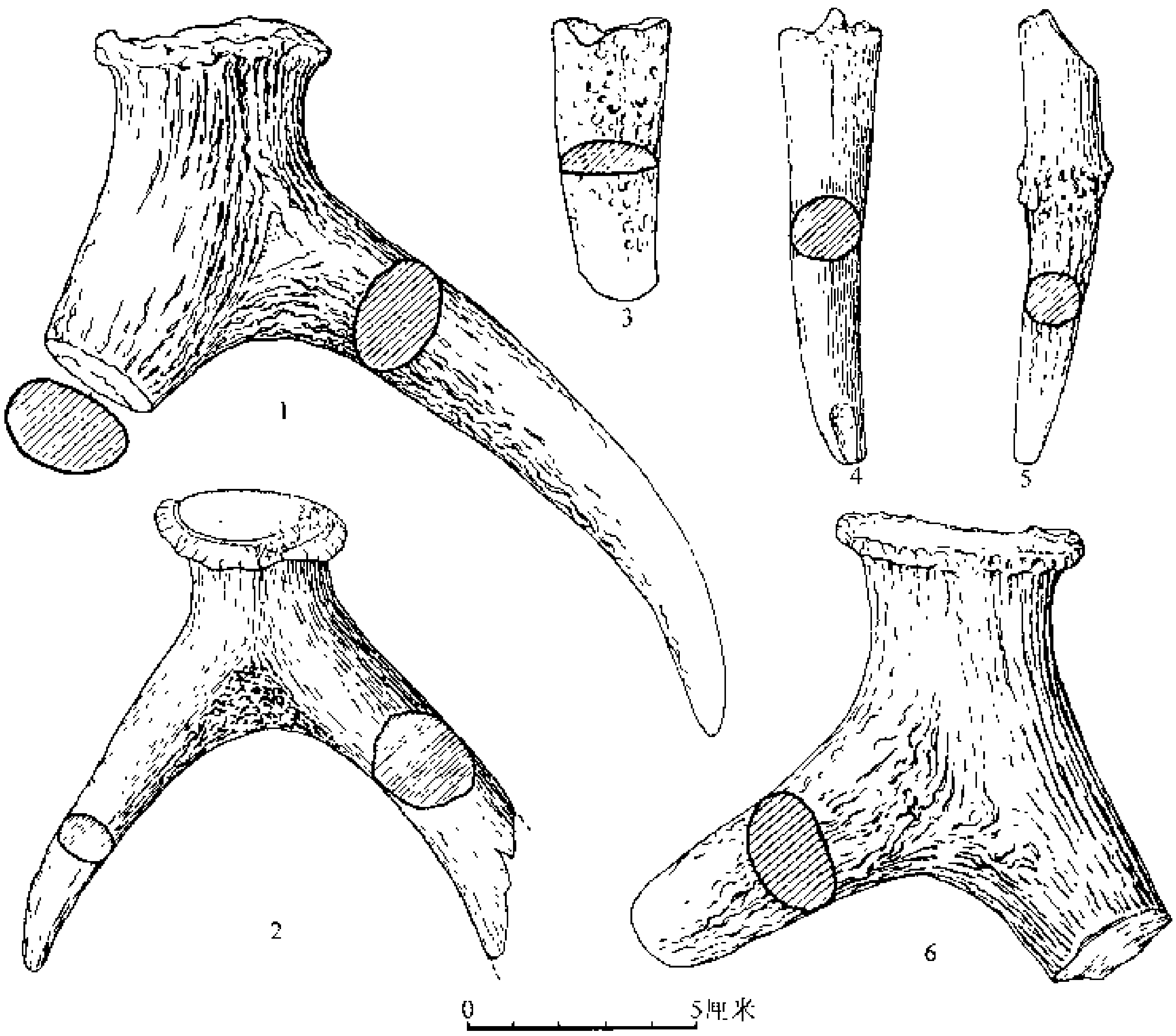
标本T4005④下：3（图三〇，3），长12.3厘米。

Ⅱ式：1件。器身呈扁锥状。

标本T4009H4009：3（图三〇，2），长11厘米。将一枝鹿角一剖为二作成，孔残。通体磨光。

Ⅲ式：1件。器身细长呈锥状，剖面作扁圆形。

标本T420H401：13（图三〇，4），长18.8厘米。通体磨光。



图二九　北辛文化的角凿与角质松土器
1、2. 松土器 T415④下:102、T4016H4007:18　3~5. Ⅱ式凿 T4009H4005:17、T401④下:5、T266⑤:2
6. Ⅰ式凿 T4016H4007:19

锥　18 件。尖端比骨锥粗钝。分二式。

Ⅰ式:15 件。圆锥状,器身微弯。

标本 T4016H4007:9(图三〇,5),长 16.2 厘米。通体磨光。

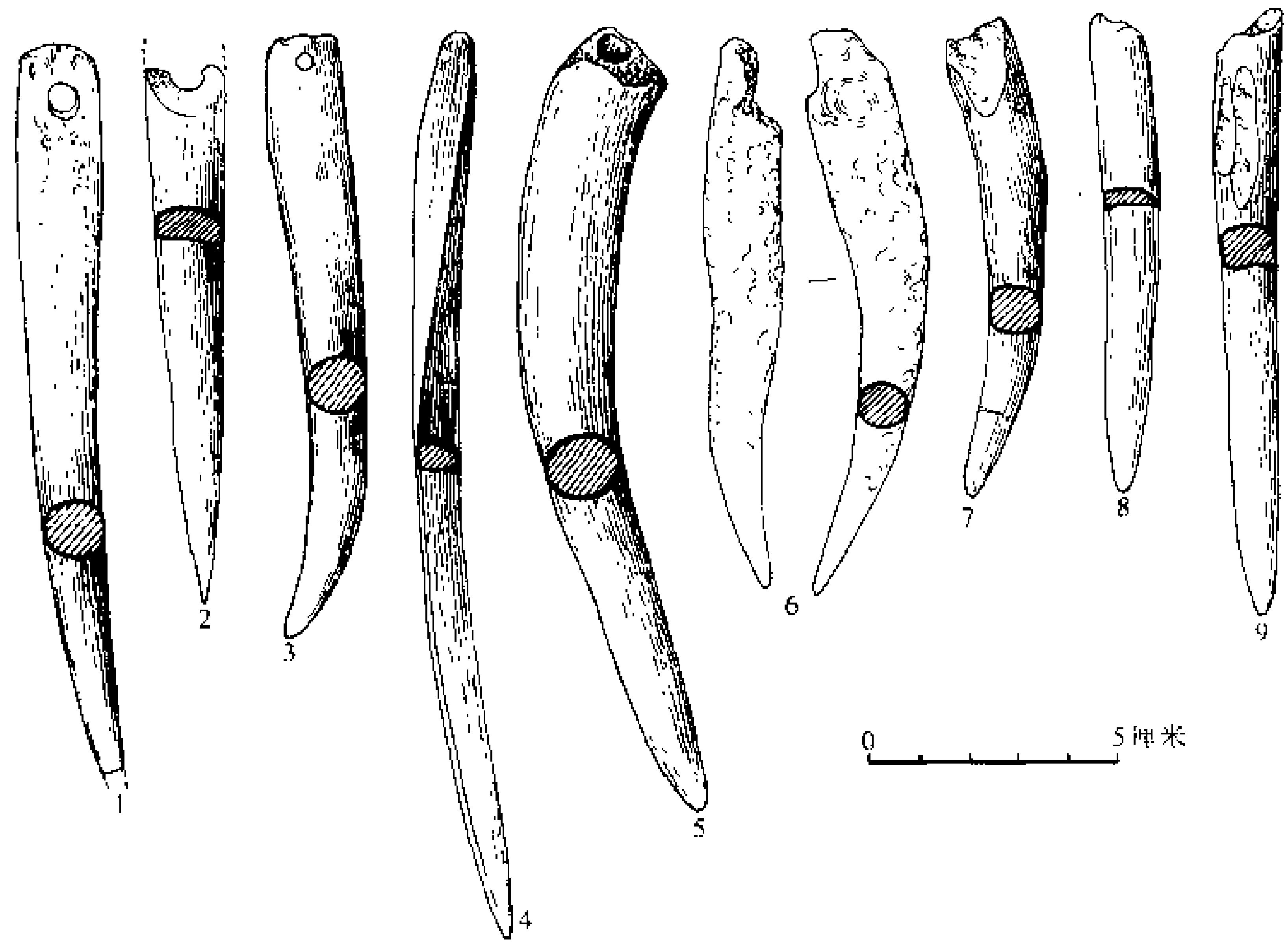
标本 T4018④下:4(图三〇,7),长 9.9 厘米。前端部分刻一周凹槽。

标本 T4005④下:2(图三〇,6),长 11.6 厘米。利用微弯的鹿角磨制而成,尖端较锐利。

Ⅱ式:3 件。圆锥状。

标本 T427④下:3(图三〇,8),长 9.8 厘米。扁平锥状。

标本 T4012④下:14(图三〇,9),长 12.5 厘米。磨制。扁圆锥状。



图二〇　北辛文化的角针、锥

1、3. Ⅰ式针 T401④下:14、T4005④下:3　2. Ⅱ式针 T4009H4009:3
4. Ⅲ式针 T420H401:13　5～7. Ⅰ式锥 T4016H4007:9、T4005④下:2、
T4018④下:4　8、9. Ⅱ式锥 T427④下:3、T4012④下:14

4. 蚌器

在王因遗址中，有成层成坑的蚌、螺残壳，说明当时蚌器的原料十分丰富。出土的蚌器多为蚌铲、刮削器、镰、锥、镞以及一些残器(参见软体动物群图版)。

铲　5件。是利用丽蚌壳，首先将背面结瘤处部分加以磨平，合口周边均修整。

标本 T265⑤:105，残长 10.5 厘米，宽 9 厘米。尖端由于多次使用而磨损掉。

刮削器　3件。圆角长条状，腰部一侧微凹。

标本 T265⑤:2，长 8.1 厘米，宽 3.9 厘米，厚 1.2 厘米。周边均经打制，较平的一侧有使用磨损痕迹。

镰　2件。月牙状，末端圆钝，弧背。

标本 T265⑤:3，长 15.3 厘米，宽 3.5 厘米，厚 0.9 厘米。尖端因使用磨损较甚

锥　1件。只残存锥尖部分。

标本 T4011H40:1，长 5.6 厘米。磨制。

镞　2件。前锋作三角状，有翼，短铤。

标本 T406④下:108(图三一,1)，长 3.9 厘米。磨制。

此外，还发现蚌料 54 件。有的留有切割痕迹，有的壳面有磨切纹道，有的有穿孔等。

显然多数为坯料，少数为残器部分。

5. 牙器

主要原料为猪牙与獐牙。一般经过加工修整，如牙镞等。也有些是利用獐牙，在其尖端与弯月形内侧有使用遗留的斑剥点及划痕，这些牙类可用于锥刺或刮削。

镞　1件。三角形前锋，两翼不明显，有铤，铤末端两侧有刺。

标本 T4011④下:8(图三一,2)，长2.7厘米。镞的一面颇为光亮。

锥　8件。有些是经过加工的猪牙，有些则直接使用猪牙，大概是些简易的锥刺、刮削工具。

标本 T4015H4012②:1(图三一,4)，长5.4厘米。磨制。呈扁圆长条状，近牙根处琢方孔一，并与髓孔相通。

标本 T4017④下:116(图三一,5)，长5.4厘米。磨制。呈弯月状，尖端有使用痕迹。

6. 獐牙器

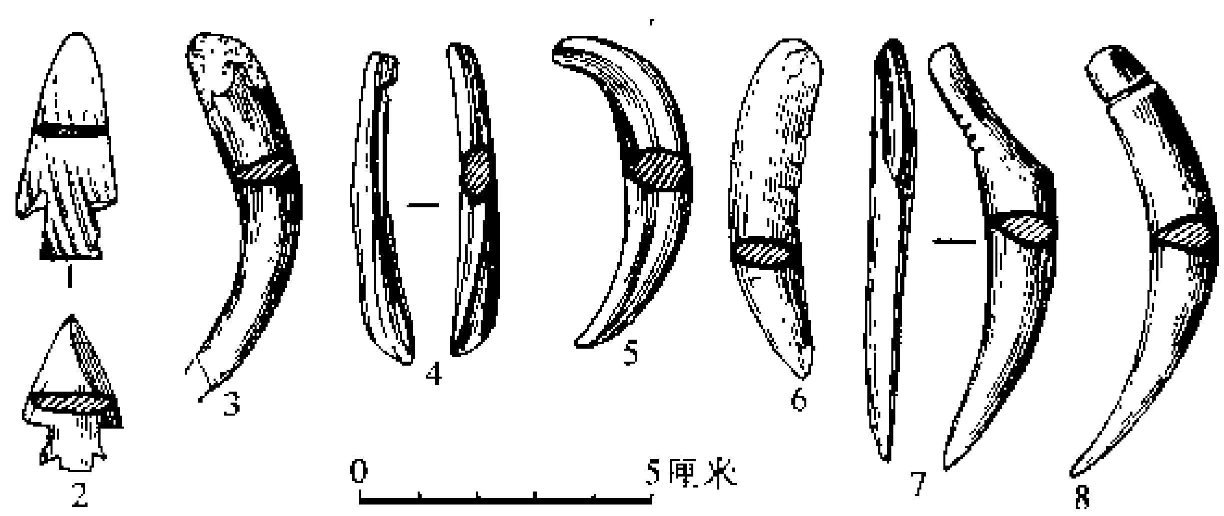
多数獐牙无加工和使用痕迹，仅7件为獐牙器，有加工和使用痕迹。

标本 T4018④下:9(图三一,6)，长5.9厘米。内侧刻有四道凹槽，尖端由于长期使用而形成斜面。

标本 T4016④下:14(图三一,7)，长7.3厘米。牙根处被切去一半，另一半侧面刻有四条凹槽。

标本 T4016H4007:12(图三一,8)，长7.5厘米。弯月状，牙根处刻凹槽一周，可能为系缚绳索之用，内侧有使用痕迹。

标本 T406④下:14(图三一,3)，长6.2厘米。牙尖残，亦残留一些使用痕迹。



图三一　北辛文化的蚌镞、牙镞、牙锥、獐牙器

1. 蚌镞 T406④下:108　2. 牙镞 T4011④下:8　3. 獐牙 T406④下:14

4、5. 牙锥 T4015H4012②:1、T4017④下:116　6~8. 獐牙器

T4018④下:9、T4016④下:14、T4016H4007:12

7. 陶质工具

这类生产工具有着鲜明的特征,为其他遗址不见或少见。如尖状器,有如侧卧的猪,打制出一尖嘴,可供锥刺用。遗址中未见到圆柱状网坠,那种打制的长条形陶片,两侧多带凹槽,有可能充当网坠之用。其次还有为数不少的打制陶片,可作刮削工具。陶纺轮,多为残器,完整者极少。此外还有陶磨具,“陶拍”等。

纺轮　完整者仅1件。夹蚌红陶,手制。呈圆饼状,中有穿孔。

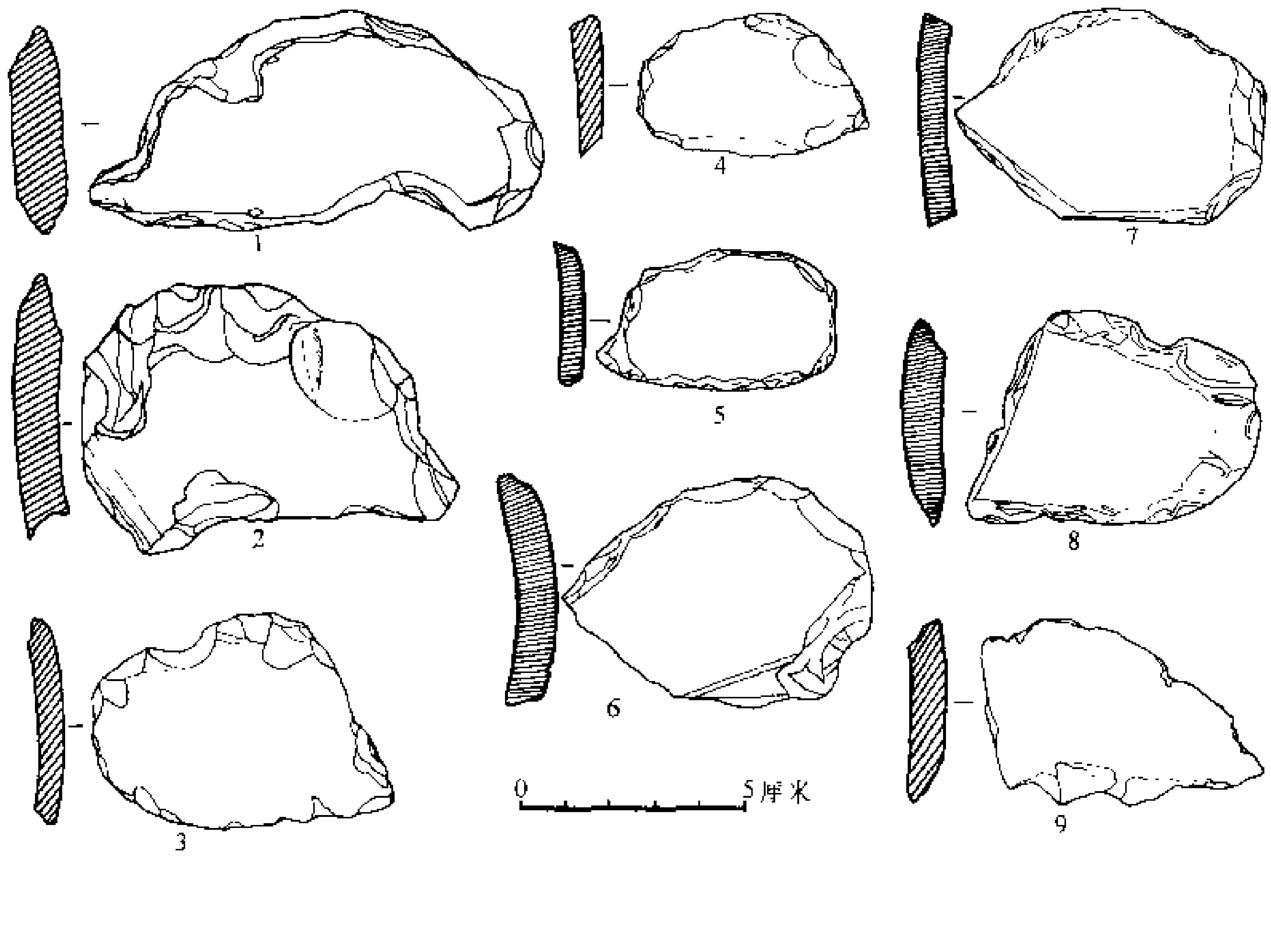
标本 T4003④下:5(图二六,12),直径5厘米。周边捺有指甲纹。

尖状器　20件。主要为泥质陶片经打制而成。器身基本上呈半圆形,一侧有一突出的尖锥。分二式。

Ⅰ式:4件。近似半圆形,底微凹,一侧有微翘之“尖嘴”。

标本 T4006④下:110(图三二,1),高4.7厘米,长9.9厘米。夹蚌褐陶。周边均加打制。

标本 T4017④下:106(图三二,2),高5.6厘米,长7.9厘米。泥质红陶。尖角突出,



图三二　北辛文化的陶尖状器

1、2. Ⅰ式 T4006④下:110、T4017④下:106　3～9. Ⅱ式 T4017④下:10、T4009④下:3、T4009④下:4、T406④下:18、T4017④下:109、T4017④下:113、T4006④下:111

打制痕迹明显。

Ⅱ式:16件。近似椭圆形,背脊隆起,一侧有尖锥。

标本T4017④下:10(图三二,3),高4.9厘米,长5.9厘米。泥质红陶。周边有打制痕迹。

标本T4009④下:3(图三二,4),高3.2厘米,长5.3厘米。泥质红陶。器形较小,周边有打制痕迹。

标本T4009④下:4(图三二,5),高3.3厘米,长5.2厘米。

标本T406④下:18(图三二,6),高5.2厘米,长6.9厘米。留有打制痕迹。

标本T4017④下:109(图三二,7),高4.8厘米,长6.9厘米。周边有打制痕迹。

标本T4017④下:113(图三二,8),高4.8厘米,长5.8厘米。利用一斜边使呈尖锥,留有打制痕迹。

标本T4006④下:111(图三二,9),高4.2厘米,长5.9厘米。

圆陶片　共26件。皆泥质陶,以圆形为主,也有少量椭圆形。周边经过打制,呈现出不规则的刃部。似可当刮削工具。分三式。

Ⅰ式:4件。近似椭圆形,周边打出明显的疤痕。

标本T425④下:102(图三三,1),最大径7.6厘米。泥质红陶。

Ⅱ式:11件。近似圆形,边缘布满打制痕迹。

标本T4011H38:8(图三三,2),最大径5.8厘米。

标本T409④下:17(图三三,3),最大径6厘米。

标本T409④下:18(图三三,4),最大径5.2厘米。表面有划纹一道。

标本T406④下:112(图三三,8),最大径4.6厘米。泥质红陶。体形较小。

标本T4018④下:7(图三三,5),最大径4厘米。泥质灰陶。体形较小。

Ⅲ式:11件。近似圆形,周边有零星打制痕迹。

标本T4016H4007:21(图三三,7),最大径5.5厘米。泥质红陶。

标本T260⑤:102(图三三,9),最大径5.8厘米。泥质红陶。边缘局部有打制痕迹。

标本T409④下:19(图三三,6),最大径5.3厘米。泥质褐陶。

标本T266⑤:107(图三三,11),最大径2.6厘米。泥质褐陶。近似圆形,器形小,边缘局部有打制痕迹。

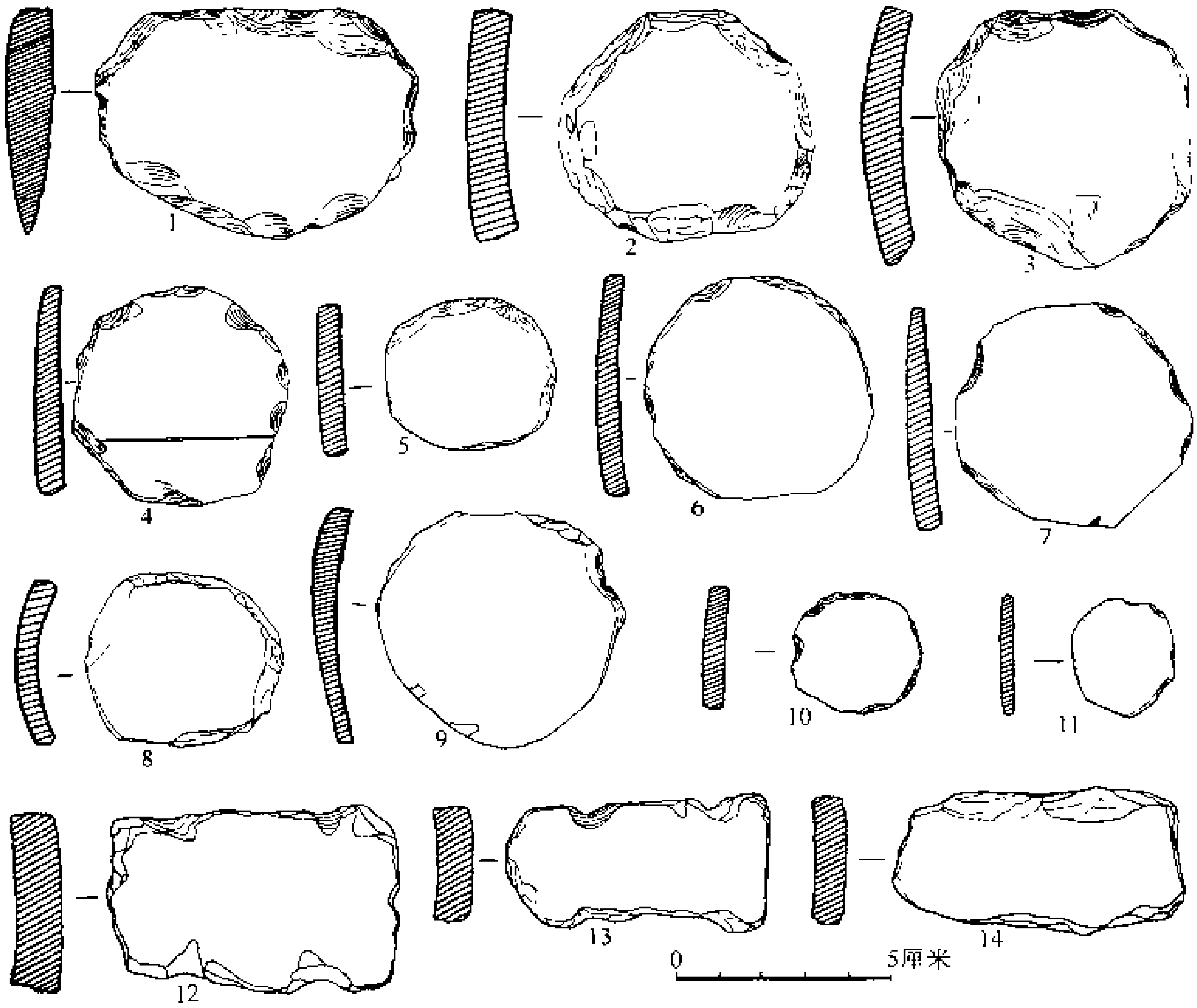
标本T266⑤:24(图三三,10),最大径3厘米。泥质红陶。近似圆形。尽管体形很小,但仍布满打制痕迹。

"网坠"　5件。利用残陶片打制成长条状,器身上下留有对称的凹槽,这种凹槽似与捆系绳索有关,可能作为网坠用。泥质红陶。

标本T4017④下:107(图三三,12),长6.8厘米,宽4.4厘米。

标本T4017④下:108(图三三,13),长6.1厘米,宽3.3厘米。

标本T406H3:1(图三三,14),长6.8厘米,宽3.4厘米。上下侧留有打制痕迹。



图三三 北辛文化的圆陶片、陶网坠

1.Ⅰ式圆陶片 T425④下:102 2-5、8.Ⅱ式圆陶片 T4011H38:8、T409④下:17、T409④下:18、T4018④下:7、T406④下:112 6、7、9-11.Ⅲ式圆陶片 T409④下:19、T4016H4007:21、T260⑤:102、T266⑤:24、T266⑤:107 12-14.陶网坠 T4017④下:107、T4017④下:108、T406H3:1

(二) 生活用具

1. 陶质器皿

在遗址地层、灰坑、居住遗迹中的残破陶片比比皆是,其中也不乏可供复原者,使之可以再睹其原貌。在日常生活用陶中,以用于炊煮烹饪的鼎类最为常见,釜为数极少。用于盛食的陶钵数量也较多,几乎与鼎相等。还有盛食贮物的碗、盆、罐、缸等。汲水用的有双耳壶。此外,还有与釜类配套使用的陶支座,与炊器、食器、盛器配合使用的器座、器盖等,虽然为数不多,但颇具特色,也可视为这一文化发展阶段的典型器类。

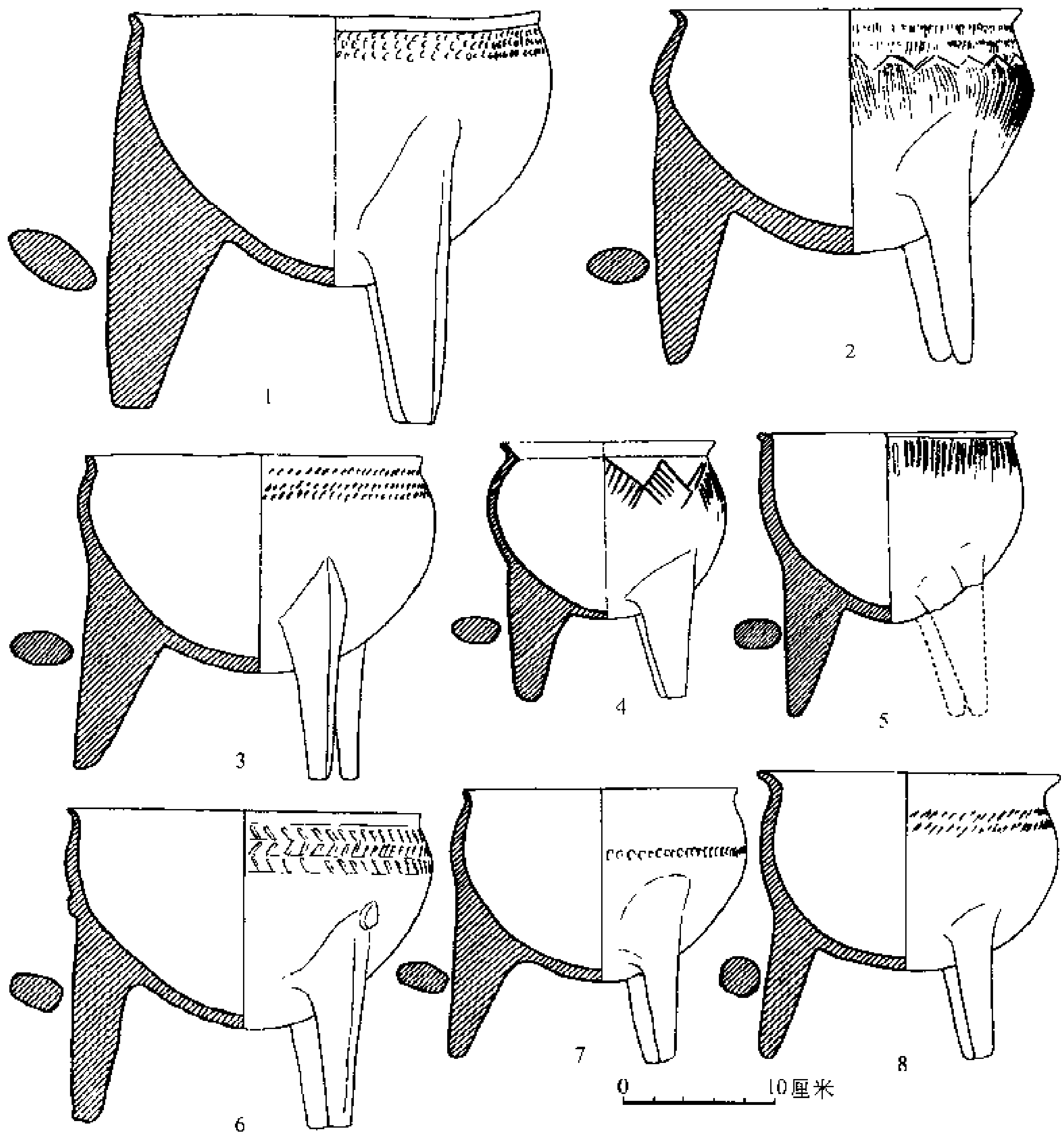
在鼎类中,按质地可分为两大类。一是陶质中有掺和料者,如夹砂、掺蚌末等,此类为

炊器，数量最多。二是纯泥质陶者，似乎更适于作盛容器皿。

釜形鼎　共62件。主要根据质地，口、腹径之比，腹深变化，足部形制，器身装饰等的不同，分五式。

Ⅰ式：11件。绝大多数为夹砂陶、夹蚌末陶。制作粗糙。窄沿，口、腹径近等宽，圜底，侧三角形扁锥状足，口沿下多有各种简单划纹。

标本T4012H11:16(图三四，1；图版九，1)，夹砂，褐陶。通高26.8厘米，口径27厘米。圜底。肩上饰三周锥刺纹。



图三四　北辛文化的陶釜形鼎

1－8. Ⅰ式T4012H11:16、T266⑤:26、T4009H4005:1、T239H1:6、T239H1:5、T4009H4009:9、T4009H4009:7、T290①下:1

标本T266⑤:26(图三四,2),夹砂褐陶。通高24.1厘米,口径23.2厘米。腹径稍大,圜底。口沿下饰两周不规则的斜向细划纹,腹上部有波折划纹,其下又有散乱的直线划纹。

标本T4009H4005:1(图三四,3),夹砂褐陶。通高22.3厘米,口径22.2厘米。肩上饰三周锥刺纹。

标本T239H1:6(图三四,4;图版九,2),夹砂红褐陶。通高17.6厘米,口径14厘米。颈下划一周波折纹,在各线段上有的又划出垂直短线,因构图布局失调,划纹潦草。

标本T239H1:5(图三四,5;图版九,3),夹砂红陶。通高19.3厘米,口径17.2厘米。器身留有明显的拍捏痕迹。圆腹,深圜底。口沿下饰有多道垂直划纹。

标本T4009H4009:9(图三四,6;图版一〇,1),夹砂褐陶。通高21.4厘米,口径23.3厘米。三足根处各饰一枚乳钉,口沿以下饰三周方向不同的斜划纹。

标本T4009H4009:7(图三四,7;图版一〇,2),夹砂红褐陶。通高18.2厘米,口径18厘米。腹上部捺有一周指甲纹。

标本T290④下:1(图三四,8),夹砂褐陶。通高19.7厘米,口径19.9厘米。颈部饰两周划纹。

标本T4006④下:7(图三五,1;图版一一,1),夹砂红褐陶。通高22厘米,口径25厘米。口沿下饰两周斜向划纹,腹上部饰一周直线划纹。

标本T415H2:1(图三五,2;图版九,4),夹砂褐陶。通高19.6厘米,口径19.8厘米。颈间饰波折纹两周,其下饰垂直划纹。

Ⅱ式:8件。窄沿,腹径明显大于口径,最大腹径偏上,深腹,尖圜底,侧三角扁锥状足。肩部多有划纹等纹饰。

标本T266⑤:29(图三五,3;图版一〇,3),夹砂褐陶。通高33.2厘米,口径37.2厘米。腹部较标本T4012H11:17稍浅。沿外饰多道潦草的斜向平行锥刺纹,其下为多道垂直划纹。

T4012H11:17(图三五,5;图版一〇,4),夹砂褐陶。通高约29.4厘米,口径26.8厘米。颈外缘饰有12枚泥圆饼饰,肩部饰垂直划纹。划纹上端不齐,呈波浪式排列。

标本T401④下:1(图三五,4),夹砂红褐陶。通高21.4厘米,口径22厘米。颈下饰十二枚泥圆饼,其下以直线,弧线划纹组成近三角形纹饰。

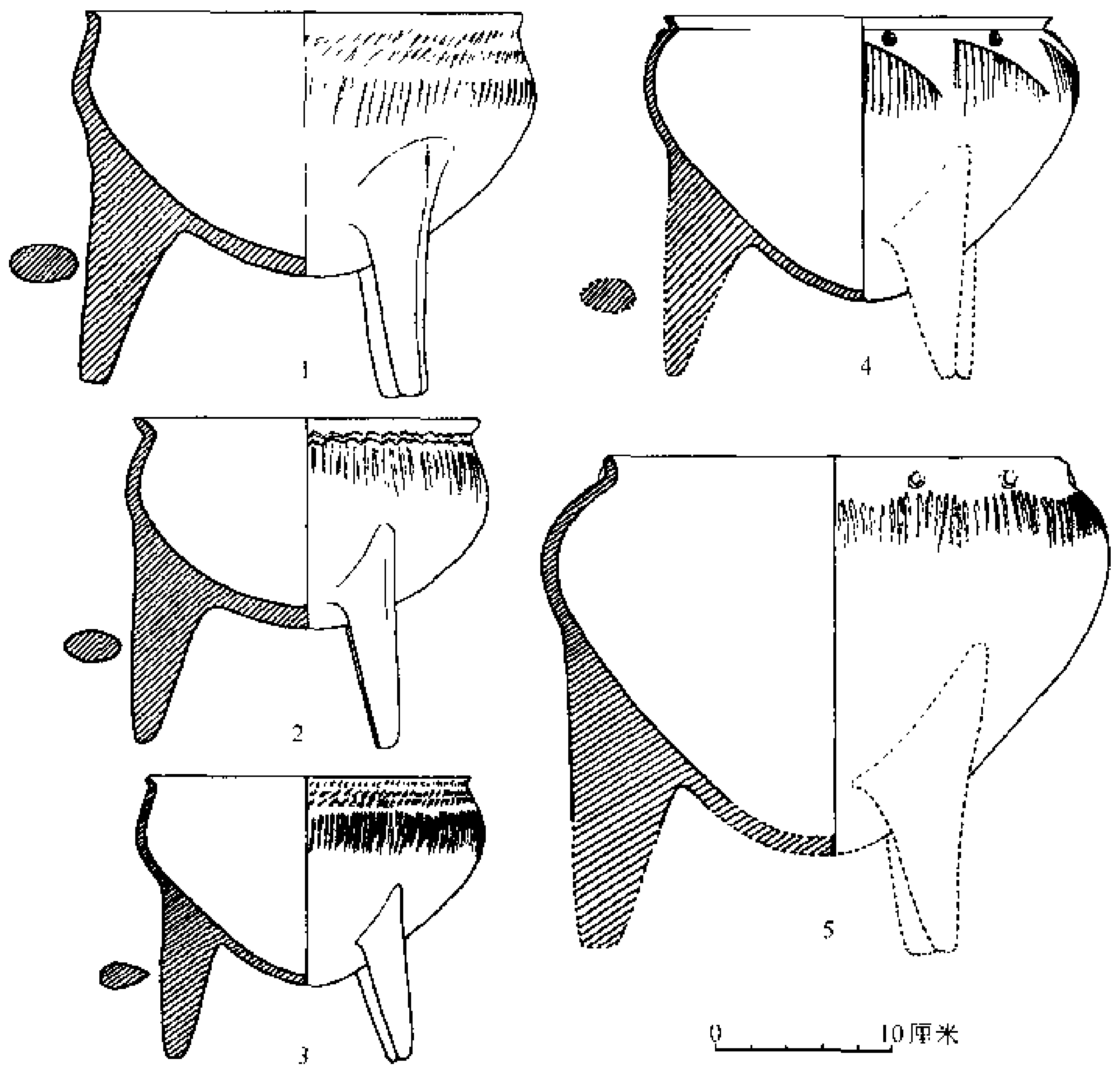
Ⅲ式: 23件。夹砂陶。突出特征为折腹,腹径略大于口径。根据足部不同又分三亚式。

ⅢA式:8件。足根多为侧三角扁锥状。

标本T4009H4005:7(图三六,1),夹砂褐陶。通高27.1厘米,口径28.1厘米。素面。

标本T401④下:103(图三六,2;图版一一,2),夹砂红褐陶。通高24.4厘米,口径27.8厘米。折腹以上饰六组划纹,每组为五排方向相反的短划纹,折腹处捺一周指甲纹。

标本T4011H38:9(图三六,3),夹砂红褐陶。通高22.6厘米,口径29厘米。折腹以



图三五　北辛文化的陶釜形鼎
1、2. Ⅰ式 T4006①下:7、T415H2:1　3-5. Ⅱ式 T266⑤:29、T401④下:1、T4012H11:17

上饰三周斜线划纹,折腹处饰直线划纹。

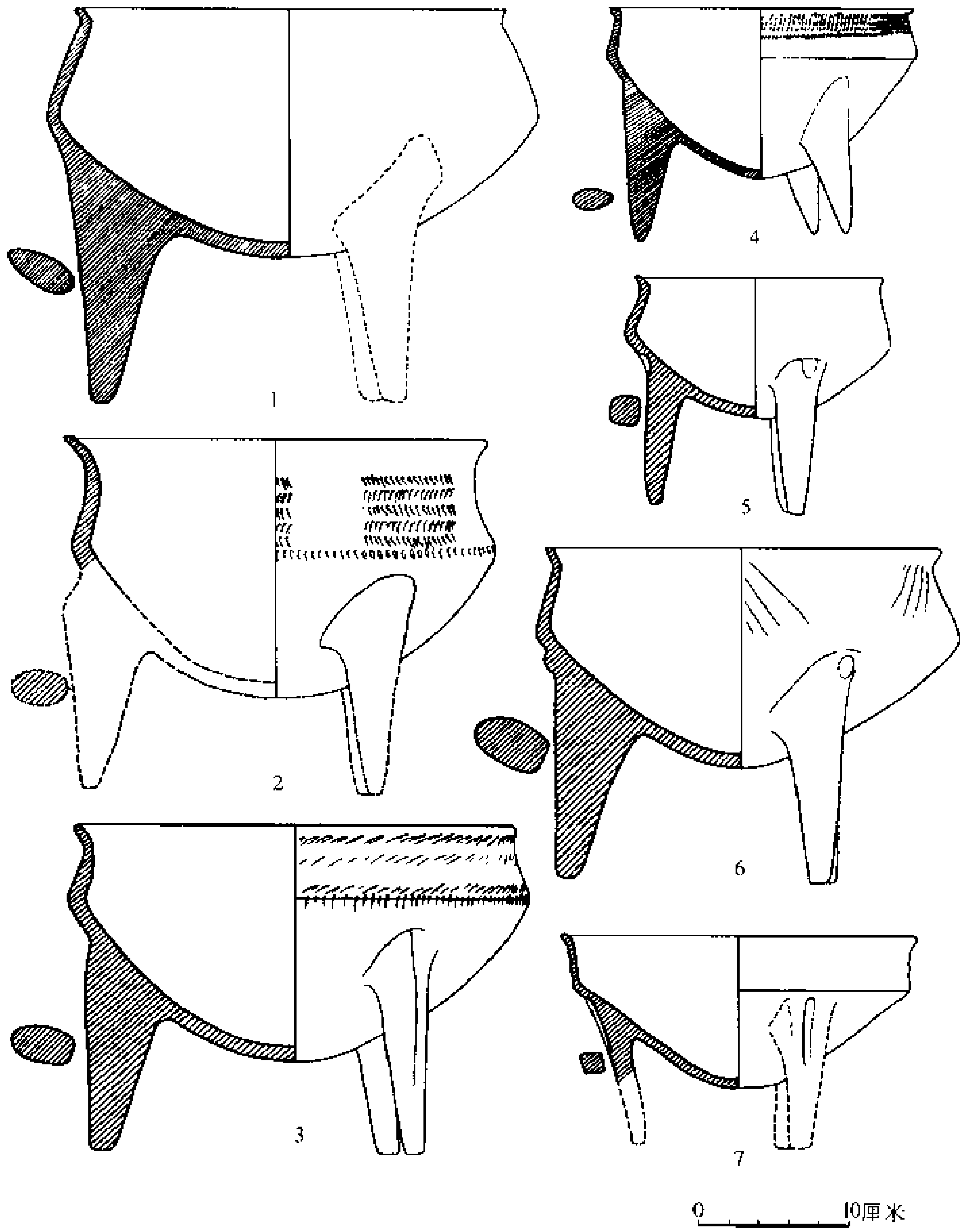
标本 T4011H38:10(图三六,4),夹砂褐陶。通高 32 厘米,口径 40.2 厘米。口沿下饰四周锥刺纹。

标本 T420H408:2(图三六,5;图版一一,3),夹砂红褐陶。通高 15.8 厘米,口径 16.4 厘米。个体较小。足部断面近方形。足根处捺有圆窝。

标本 T401④下:16(图三六,6;图版一一,4),夹砂红褐陶。通高 22.8 厘米,口径 26 厘米。肩部饰有数组散乱的斜划纹,各组之间方向相反。足根饰泥圆饼一个。

ⅢB 式:14 件。折腹明显偏上。扁条状凿形足,足根部有长凹槽。多素面无纹。

标本 T405H403:4(图三七,1;图版一二,1),夹砂红褐陶。通高 18.2 厘米,口径 22.6 厘米。



图三六 北辛文化的陶釜形鼎
1～6.ⅢA式 T4009H4005:7、T401④下:103、T4011H38:9、T4011H38:10、T420H408:2、T401④下:16 7.ⅢCT4016H4004:8

标本 T426④下:1(图三七,3),夹蚌褐陶。通高 28 厘米,口径 37.2 厘米。

标本 T4016H4004:7(图三七,2;图版一二,2),夹蚌褐陶。通高 31.8 厘米,口径 50 厘米。折腹处有两周弦纹。

ⅢC式：1件。是Ⅲ式中唯一一件口径稍大于腹径，下腹部斜直内收者。三凿足均稍向内倾。

标本T4016H4004：8(图三六，7；图版一二，3)，夹蚌褐陶。通高29.2厘米，口径47.2厘米。近盆形。

Ⅳ式：20件。夹砂或夹蚌陶。口沿较Ⅲ式稍宽，可以承盖，折腹。口径腹径大体相等。凿形足。最显著特点是折腹以上饰多道弦纹，足面有一条或二条竖槽。根据腹部深浅，可分A、B二亚式。

ⅣA式：10件。腹较浅，下腹部为圜底。

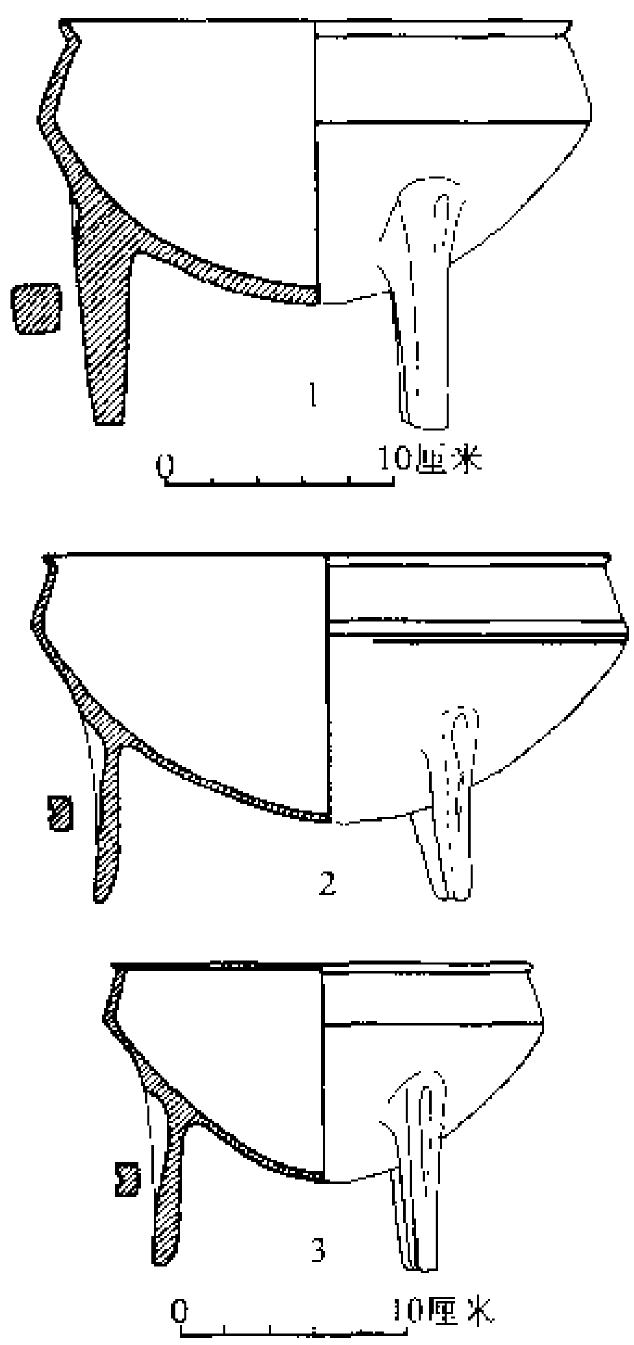
标本T426①下：15(图三八，1；图版一二，4)，夹蚌褐陶。通高20.2厘米，口径26厘米。有一足残断后，以泥土修补支撑，并经火烧呈黄褐色，至今附着不掉。

标本T406①下：113(图三八，2)，夹蚌褐陶。通高29.6厘米，口径43.6厘米。

标本T222①下：1(图三八，3；图版一四，1)，夹蚌红陶。通高24.1厘米，口径38.8厘米。三足较矮，且安在近底部。

ⅣB式：10件。腹较深，尖圜底。

标本T263①下：1(图三八，4；图版一三，1)，夹蚌褐陶。通高32.8厘米，口径35.6厘米。深腹，尖圜底。上腹壁的多道凹凸弦纹上分别附加五组共十个长方小泥突。



图三七　北辛文化的陶釜形鼎
1～3.ⅢB式T405H403：4、T4016H4004：7、T426④下：1

标本T420H401：1(图三八，5；图版一三，2)，夹蚌褐陶。残高30厘米，口径46厘米。侈口，折腹，深腹尖圜底。折腹以上有两周凹弦纹及四对乳钉饰。

标本T420H401：2(图版一三，4)，夹蚌褐陶。残高24厘米，口径45厘米。深腹圜底，折腹以上有六周凹弦纹。

标本T269H1：5(图三八，6；图版一三，3)，夹蚌褐陶。通高16.2厘米，口径22.4厘米。

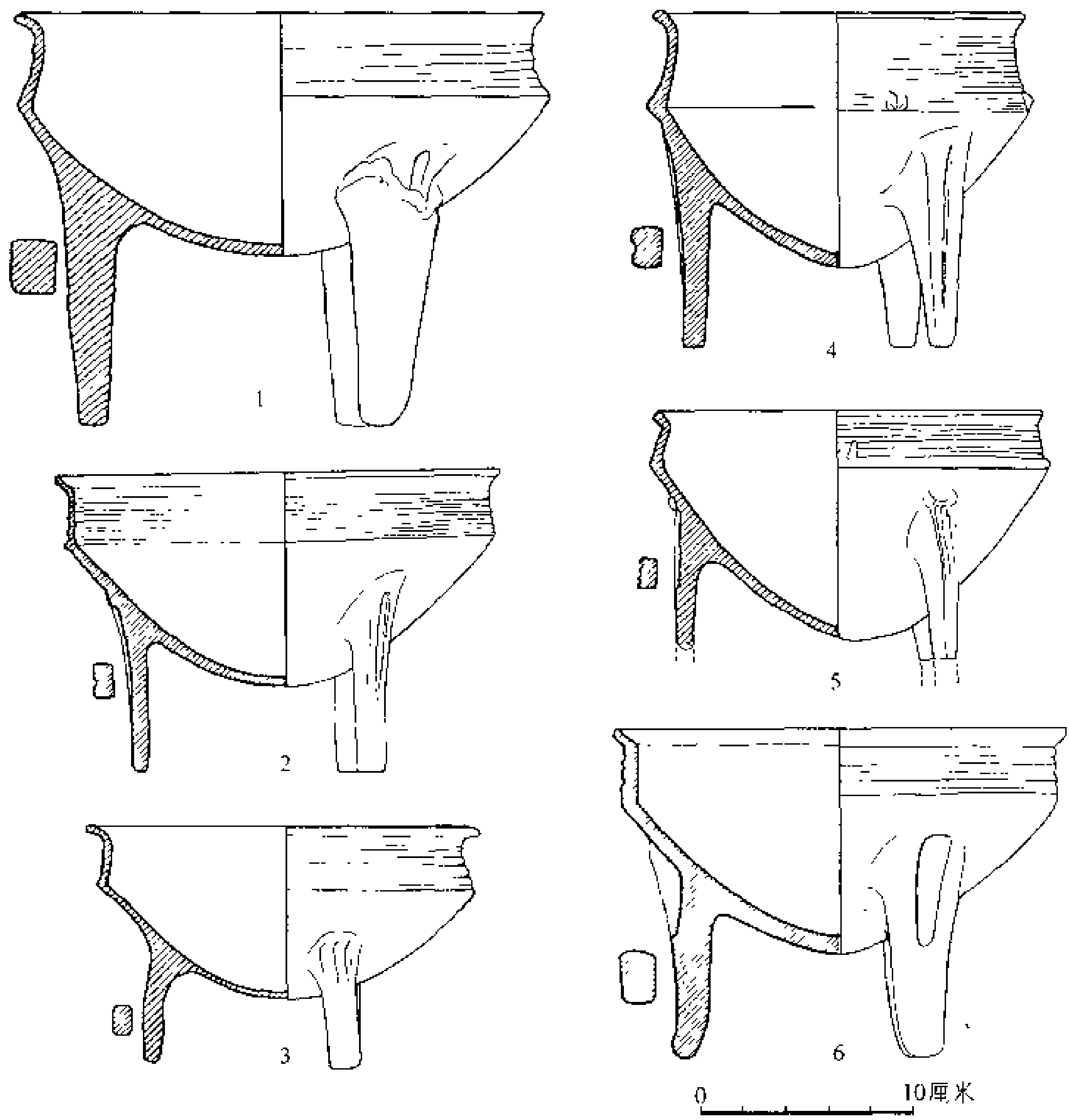
盆形鼎　5件。器形较小。敞口，浅腹，矮足。大多数为泥质陶。此类鼎只能作盛器而不能作炊器。分二式。

Ⅰ式：4件。外腹壁起棱，近折腹，兽蹄式矮足。泥质红陶。

标本T4009④下：105(图三九，1；图版一四，3)，通高7.4厘米，口径20.6厘米。器身施红衣。

标本T4012H41⑮：6(图三九，3；图版一四，2)，通高8.6厘米，口径23.3厘米。在烧制过程中扭变，器形很不规整。上部外壁留有类似弦纹的凹凸痕迹，通体施红衣。

标本T4011④下：4(图三九，2)，通高约7.4厘米，口径19.7厘米。足上有凹槽一，足根着乳钉一。



图三八　北辛文化的陶釜形鼎
1～3. ⅣA式 T426④下：15、T406④下：113、T222④下：1
4～6. ⅣB式 T263④下：1、T420H401：1、T269H1：5

Ⅱ式：1件。敞口，弧壁，圜底，近底部安三个外撇凿状足。

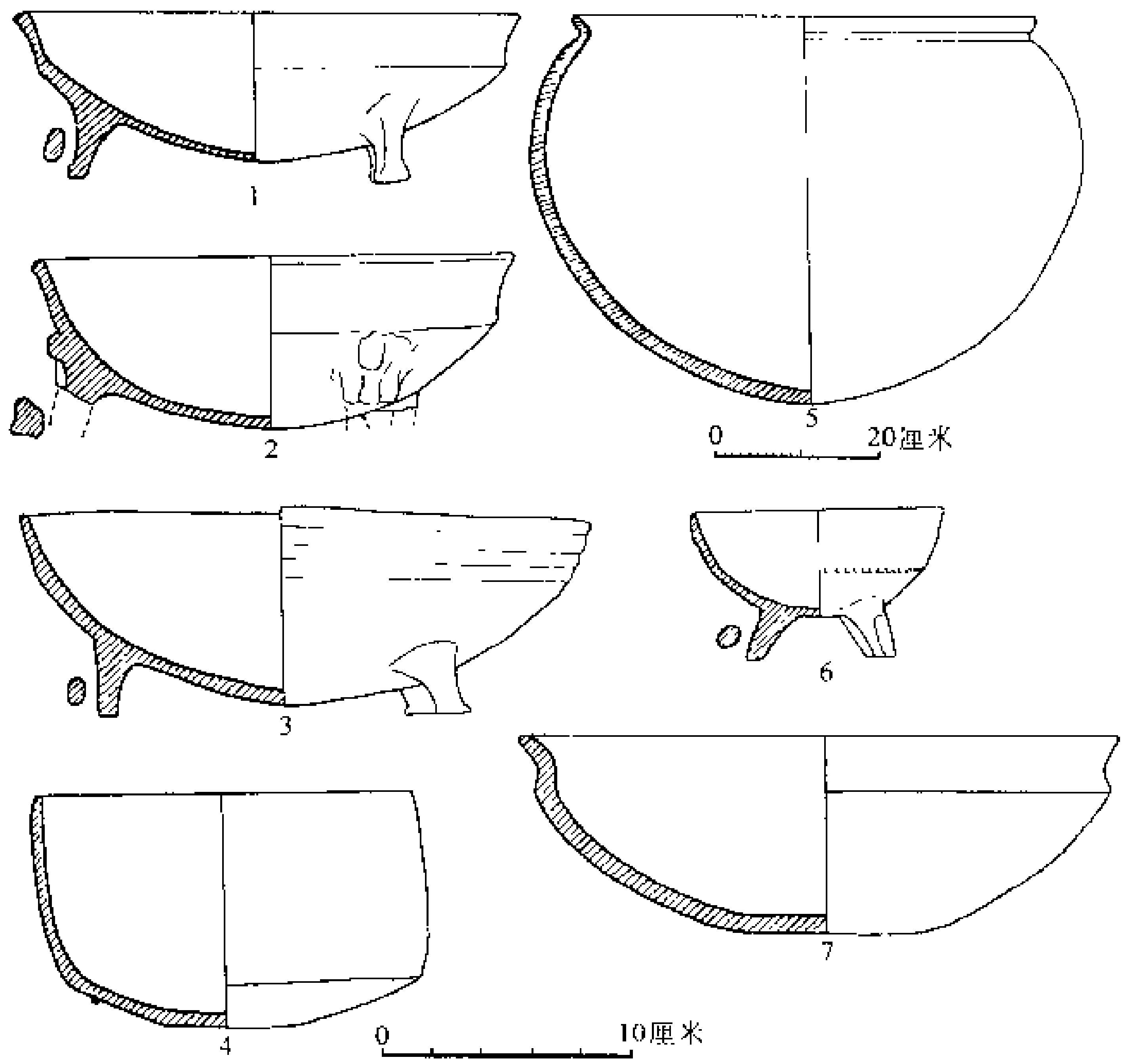
标本 T4006④下：112(图三九，6；图版一四，4)，通高 6.4 厘米，口径 10.4 厘米。腹间有一周锥刺纹。是唯一一件个体较小的盆形鼎。

釜　可复原器仅 2 件。器形都比较大。夹蚌褐陶，手制。

标本 T409④下：20(图三九，5)，通高 50.7 厘米，口径 56.7 厘米，腹最大径 67.8 厘米。口微侈，束颈，圆球腹，圜底。

盆　可复原者 2 件。均为泥质陶，手制。

标本 T4009H4005②：1(图三九，4；图版一八，3)，泥质红陶。高 10.2 厘米，口径 15.2 厘米，底径 5.2 厘米。直口，折腹处偏于器身之下部，平底。



图三九　北辛文化的陶盆形鼎、盆、釜

1～3. Ⅰ式盆形鼎 T4009④下:105、T4011④下:4、T4012H41㊦6
4、7. 盆 T4009H4005②:1、T407④下:101　5. 釜 T409④下:20
6. Ⅱ式盆形鼎 T4006④下:112

标本 T407④下:101(图三九,7;图版一八,4),泥质红陶器。高 8.6 厘米,口径 24.2 厘米,底径 7.4 厘米。敞口,折腹明显,平底。素面。

钵　可复原者数量很多。泥质红陶。有的器身下部因套烧呈青灰色,而上部呈红色,即俗称为“红顶钵”。在地层中发现的泥质灰陶多属此类钵的下部残片,实际泥质灰陶是极少的。计 38 件,分四式。

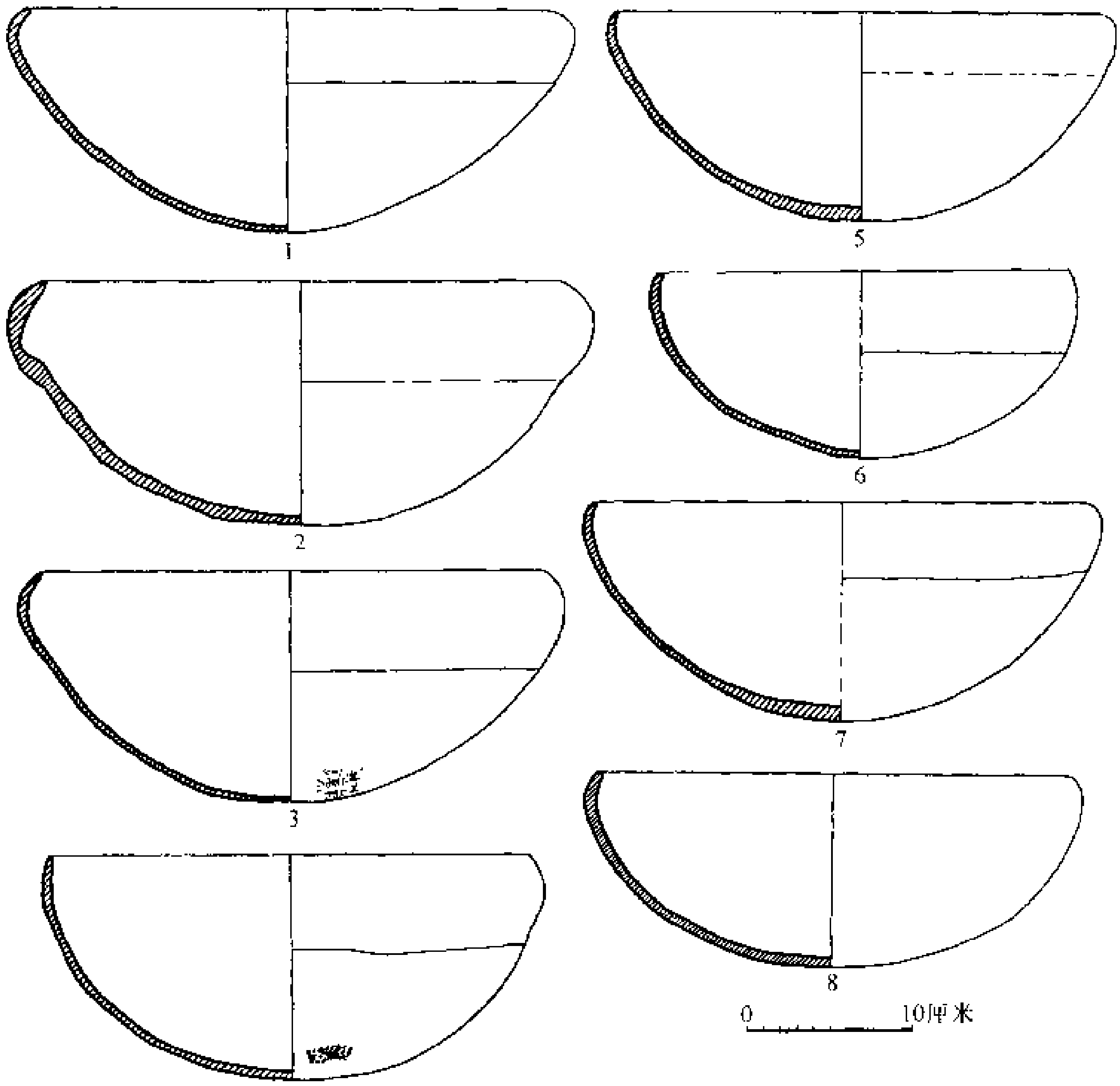
Ⅰ式:17 件。敛口。又分二亚式。

ⅠA 式:13 件。敛口,圜底。个体较大。有的为红顶式,有的通体红色。

标本 T4012H11:107(图四〇,1),高 13.8 厘米,口径 31 厘米。红顶式。

标本 T266⑤:25(图四〇,2;图版一五,1),高 15.1 厘米,口径 31 厘米。敛口,红顶式。该器已烧流,器壁多处呈泡状,显得器壁很厚。

标本 T406④下:103(图四〇,3),高 14.3 厘米,口径 30.4 厘米。红顶式。底部边缘



图四〇　北辛文化的陶钵

1－8. ⅠA式 T4012H11:107、T266⑤:25、T406④下:103、T266⑤:10、T4012H11:2、T4009H4011:8、T4012H11:107、T4012H11:4

印有编织物痕迹。

标本 T266⑤:10(图四〇,4;图版一五,2),高 14.2 厘米,口径 28.8 厘米。红顶式。底缘印有突出的小圆点,无法辨明属何种织物的痕迹。

标本 T4012H11:2(图四〇,5;图版一五,3),高 13 厘米,口径 29.4 厘米。红顶式。

标本 T4009H4011:8(图四〇,6),高 11.7 厘米,口径 24.6 厘米。红顶式

标本 T4012H11:107(图四〇,7),高 13.6 厘米,口径 30.1 厘米。红顶式。

标本 T4012H11:4(图四〇,8),高 12.2 厘米,口径 28.4 厘米。通体红色。

标本 T426④下:17(图四一,1),高 10.3 厘米,口径 24 厘米。通体红色。

标本 T401④下:3(图四一,2;图版一五,4),高 8.2 厘米,口径 19.6 厘米。通体红色。

ⅠB式:4件。敛口,平底。

标本 T4012H41:9(图四一,1;图版一六,4),高11.9厘米,口径24.8厘米,底径9.6厘米。红顶式。

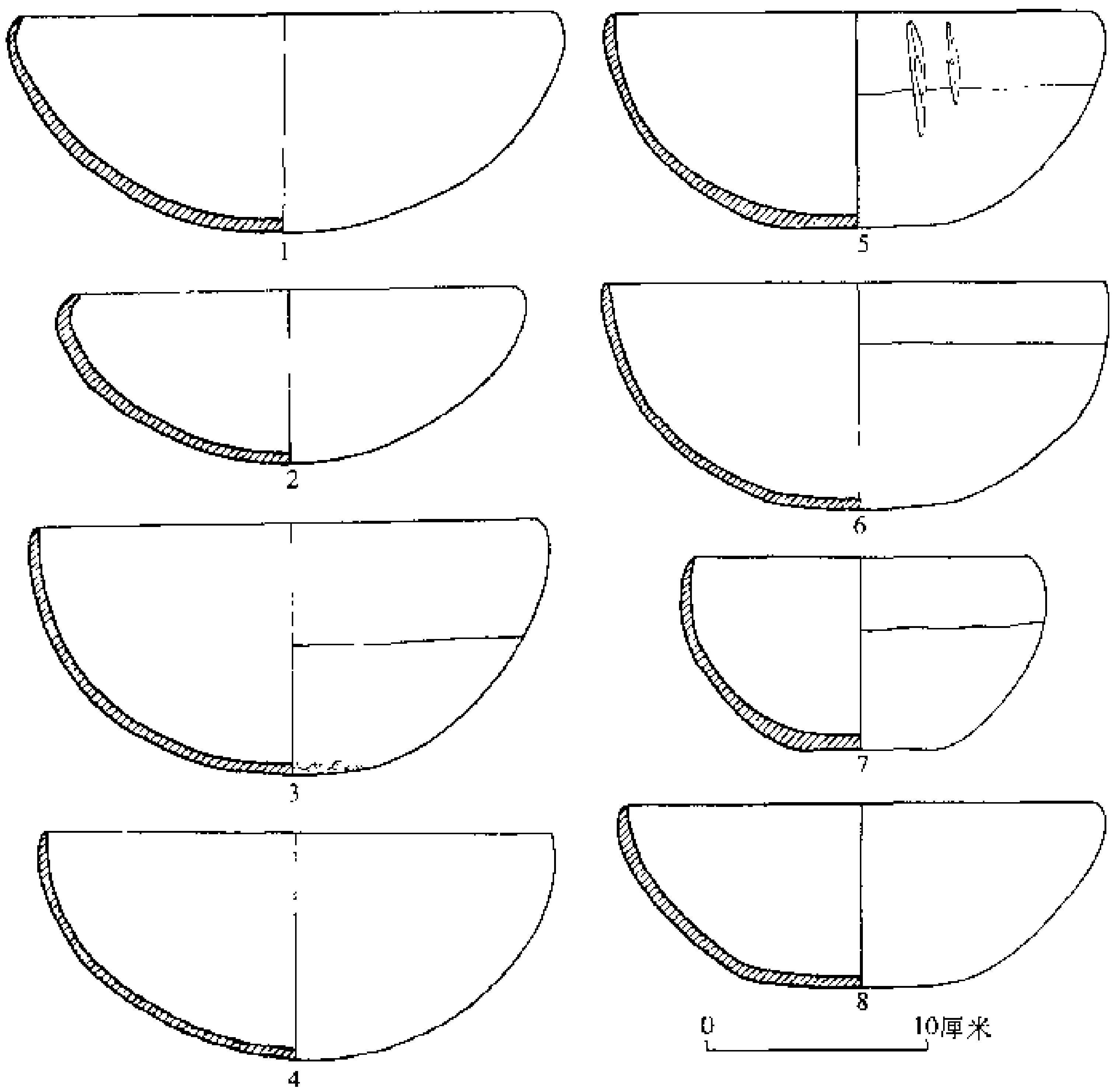
Ⅱ式:9件。直口,又分A、B二亚式。

ⅡA式:5件。直口,圜底。

标本 T4021④下:2(图四一,3;图版一六,1),高12厘米,口径22.6厘米。红顶式。器底留有编织物印痕。

标本 T4006④下:103(图四一,4;图版一六,2),高10.6厘米,口径22.8厘米。通体红色。

ⅡB式:4件。直口,平底。



图四一　北辛文化的陶钵

1、2. ⅠA式 T426④下:17、T401④下:3　3、4. ⅡA式 T4021④下:2、T4006④下:103　5~8. ⅡB式 T239H1:7、T4009H4005:6、T4021④下:1、T420H408:3

标本 T4009H4005:6(图四一,6;图版一六,3),高 10.7 厘米,口径 22.6 厘米,底径 8 厘米。红顶式。

标本 T420H408:3(图四一,8),高 8.7 厘米,口径 21.4 厘米,底径 8.2 厘米。通体红色

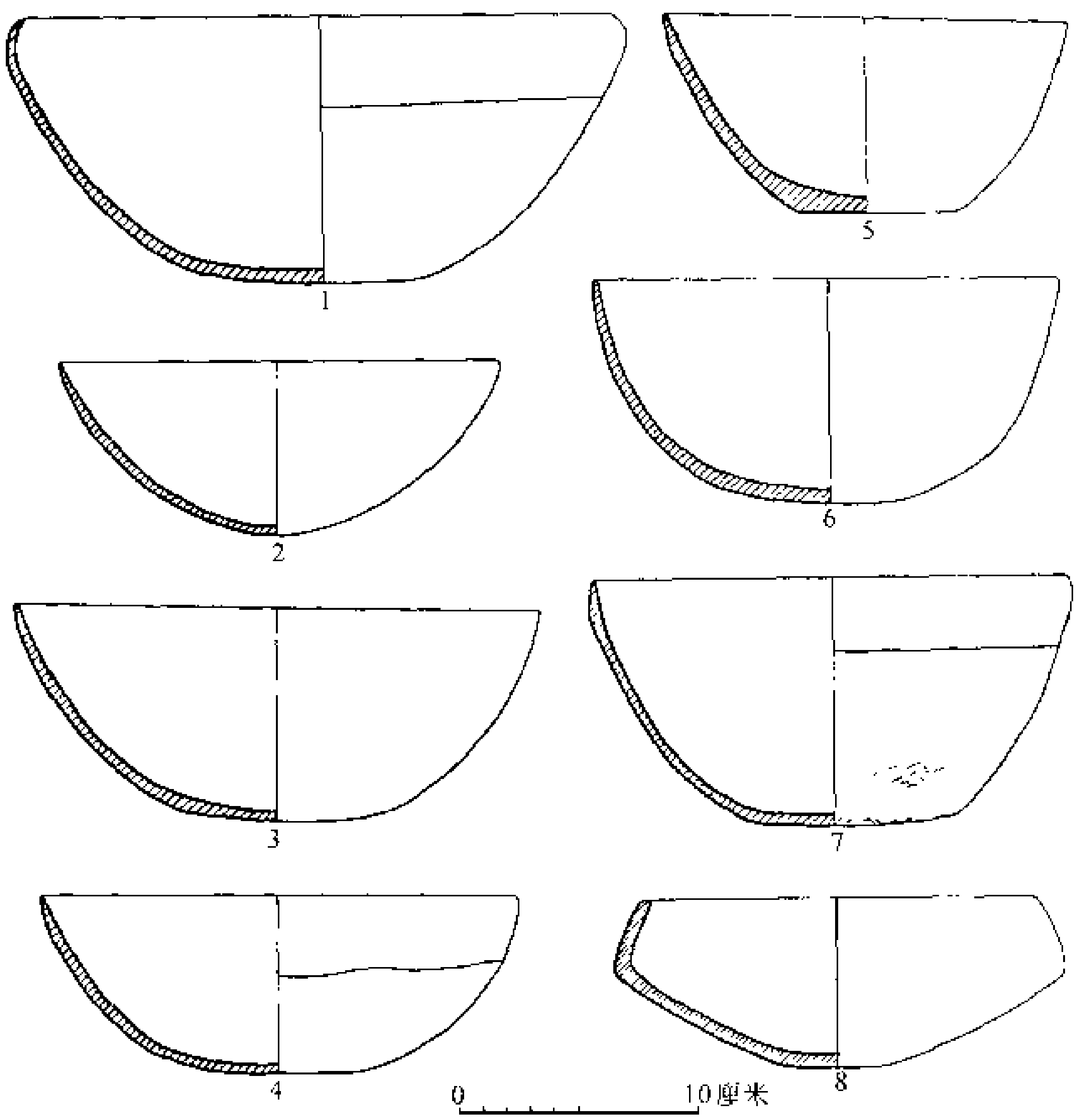
标本 T239H1:7(图四一,5;图版一七,1),高 10.3 厘米,口径 21.6 厘米,底径 7.4 厘米。红顶式。此器破裂后在两块碎片边缘磨槽钻孔以绳索加固,再加以使用。

标本 T4021④下:1(图四一,7),高 9.2 厘米,口径 15.2 厘米,底径 6.6 厘米。器形较小。红顶式。破裂处亦有缀合孔。

Ⅲ式:10 件。敞口。分二亚式。

ⅢA 式:3 件。敞口,圜底。

标本 T4009④下:5(图四二,2;图版一七,2),高 7.8 厘米,口径 18.6 厘米。通体红色。



图四二　北辛文化的陶钵

1. ⅠB 式 T4012H41:9　2. ⅢA 式 T4009④下:5　3～7. ⅢB 式 T4016H4004:6、T4015H4012②:9、T4011④下:5、T409④下:108、T4006④下:104　8. Ⅳ式 T4017④下:7

ⅢB式:7件。敞口,平底。

标本T4006④下:104(图四二,7;图版一八,2),高11.2厘米,口径20.1厘米,底径8.8厘米。红顶式。底及近底处印有编织物痕迹。

标本T4015H4012②:9(图四二,4;图版一八,1),高8厘米,口径20.2厘米,底径5.8厘米。红顶式。

标本T409④下:108(图四二,6;图版一七,4),高10厘米,口径19.8厘米,底径4厘米。敞口,深腹。通体红色。

标本T4011④下:5(图四二,5;图版一七,3),高8.8厘米,口径17厘米,底径6.8厘米。通体红色。

标本T4016H4004:6(图四二,3),高9.6厘米,口径22.2厘米,底径7.8厘米。通体红色。

Ⅳ式:2件。敛口,折腹,平底。通体红色。

标本T4017④下:7(图四二,8),高7.7厘米,口径16.6厘米,底径4.6厘米。

双耳壶　6件。是一种很有特征的器物。小口,短颈,圆球腹。以泥质红陶为主,手制。分三式

Ⅰ式:1件。口近直,颈内凹,圜底。

标本T4016H4007:23(图四三,1),高31厘米,口径8厘米。

Ⅱ式:4件。唇沿圆突,平底。

标本T270⑤:1(图四三,2),高28厘米,口径7.6厘米,底径8.4厘米。口微侈。

标本T273④下:1(图四三,3),高30厘米,口径6.8厘米,底径7厘米。口近直。

标本T406④下:110(图四三,6),泥质灰陶。高20.2厘米,口径7.9厘米,底径5.6厘米。侈口。

标本T4009H4011:4(图四三,4),残高27.2厘米,口径约8.8厘米,底径9厘米。口沿内折,双耳残失。

Ⅲ式:1件。侈口,短颈,肩部突出,圆腹,平底。三角形耳。

标本T406④下:16(图四三,5),泥质褐陶。高27厘米,口径7.6厘米,底径8厘米。

异形罐　1件,残。泥质褐陶,手制。

标本T4006④下:6(图四三,7),残高15.4厘米,口径12.8厘米。口微侈,圆腹。颈下饰六行相对方向的划纹,组成数行人字纹。

豆形器残件　2件。泥质红陶,手制。

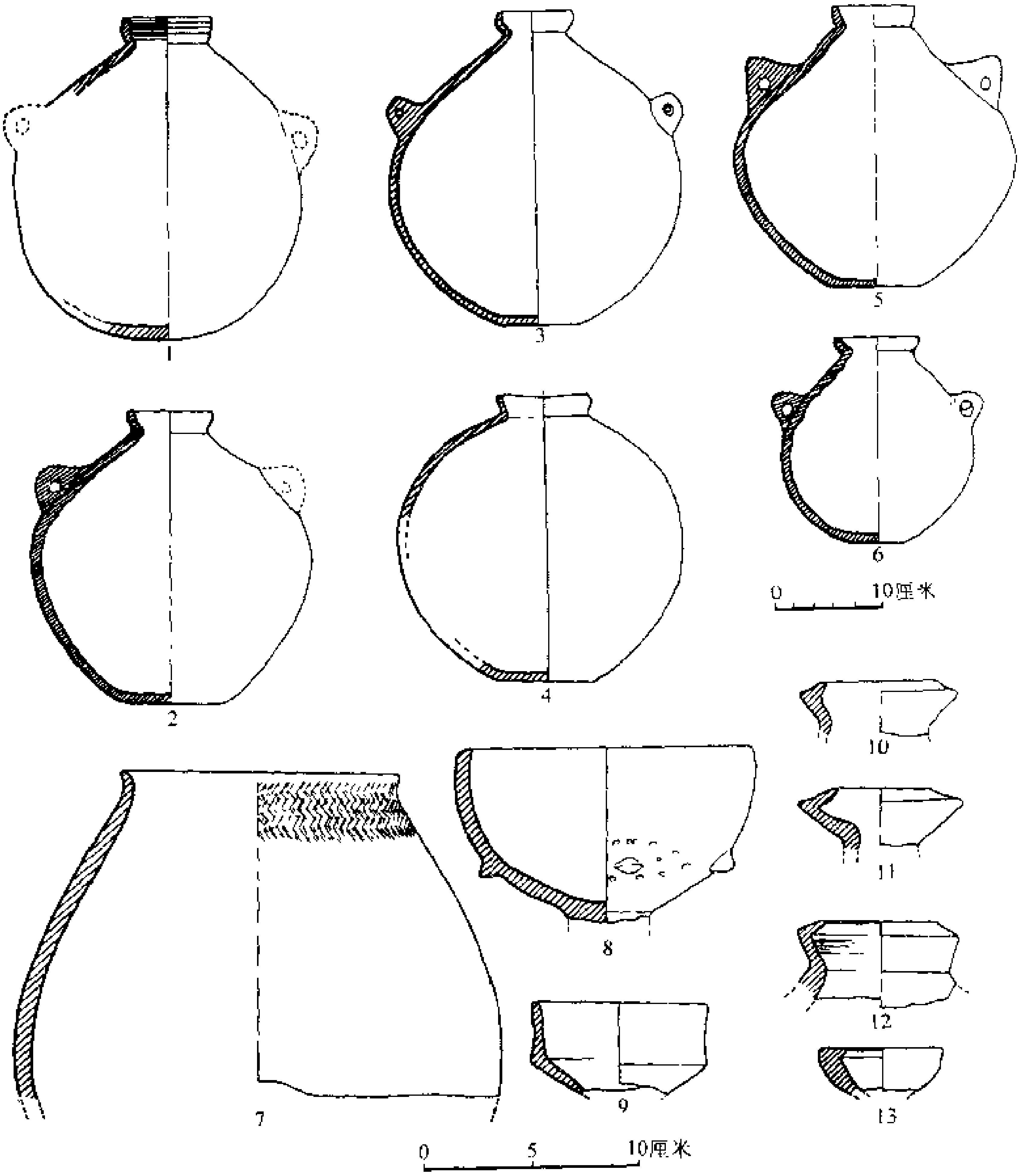
标本T426④下:107(图四三,8),残高8.4厘米,口径13.4厘米。该器上部为盘形,下部残。盘下饰四枚乳钉,周围饰锥刺纹。

标本T406④下:111(图四三,9),残高4.4厘米,口径8.2厘米。形似残豆盘。

陶壶口沿　4件。泥质红陶。手制。分三式。

Ⅰ式:2件。敛口,唇鼓出。

标本T407④下、T218④下,由出自北区T407④下和中区T218④下的两片陶片缀合而成(图四三,10),口径5.4厘米。



图四三　北辛文化的陶双耳壶、异形罐、豆形器及“陶壶”口沿

1. Ⅰ式双耳壶 T4016H4007:23　2～4、6. Ⅱ式双耳壶 T270⑤:1、T273④下:1、T4009H4011:4、T406④下:110　5. Ⅲ式双耳壶 T406④下:16　7. 异形罐 T4006④下:6　8、9. 豆形残器 T426④下:107、T406④下:111　10、11. Ⅰ式“陶壶”口沿 T407④下＋T218④下、T409④下:109　12. Ⅱ式“陶壶”口沿 T405H1:2　13. Ⅲ式“陶壶”口沿 T409④下:107

标本 T409④下:109(图四三,11),口径 4.4 厘米。

Ⅱ式:1 件。敛口,唇外起棱。

标本 T405H1:2(图四三,12),口径 5.3 厘米。

Ⅲ式:1 件。平唇,口微敛,外部呈圆弧状。

标本 T409④下:107(图四三,13),口径 5.8 厘米。与北辛遗址 H506:1 小口壶较接近。

支座　14 件。是北辛文化中较为流行的一种典型器物。以泥质陶为主,手制。分六式。

Ⅰ式:2 件。似扁圆馒头状,有孔。

标本 T265⑤:106(图四四,1;图版一九,1),泥质红陶。高 6.8 厘米,底径 12 厘米。

标本 T4009④下:6(图四四,2;图版一九,2),泥质红陶。高 6.8 厘米,底径 8.7 厘米。制作粗糙。

Ⅱ式:5 件。似截头圆锥体。

标本 T409④下:2(图四四,3;图版一九,3),泥质褐陶。高 5.3 厘米,底径 6.4 厘米。

标本 T4008④下:1(图四四,4),高 3.9 厘米,底径 4 厘米。顶微凹。

标本 T401④下:15(图四四,6),高 10.2 厘米,底径 8.4 厘米。

标本 T407④下:102(图四四,5),泥质褐陶。高 8 厘米,底径 6.5 厘米。

标本 T4017④下:110(图四四,7),泥质褐陶。高 9.6 厘米,底径 8.2 厘米。较Ⅰ式稍高。顶微圆。

Ⅲ式:1 件。顶端稍歪,底微凹。

标本 T427④下:5(图四四,8;图版一九,5),泥质褐陶。高 12.7 厘米,底径 10.7 厘米。

Ⅳ式:1 件。似扁圆柱状。

标本 T427④下:8(图四四,9),泥质褐陶。高 4.4 厘米,底径 6.6 厘米。底微凹。

Ⅴ式:1 件。状似尖帽。

标本 T4006④下:3(图四四,10;图版一九,4),泥质褐陶。高 8.9 厘米,底径 8.4 厘米。器表满饰锥刺纹。

Ⅵ式:2 件。残存上部,呈圆筒状。

标本 T405H410:3(图四四,14;图版一九,6),夹砂褐陶。有穿孔二。器表饰不规则的划纹。

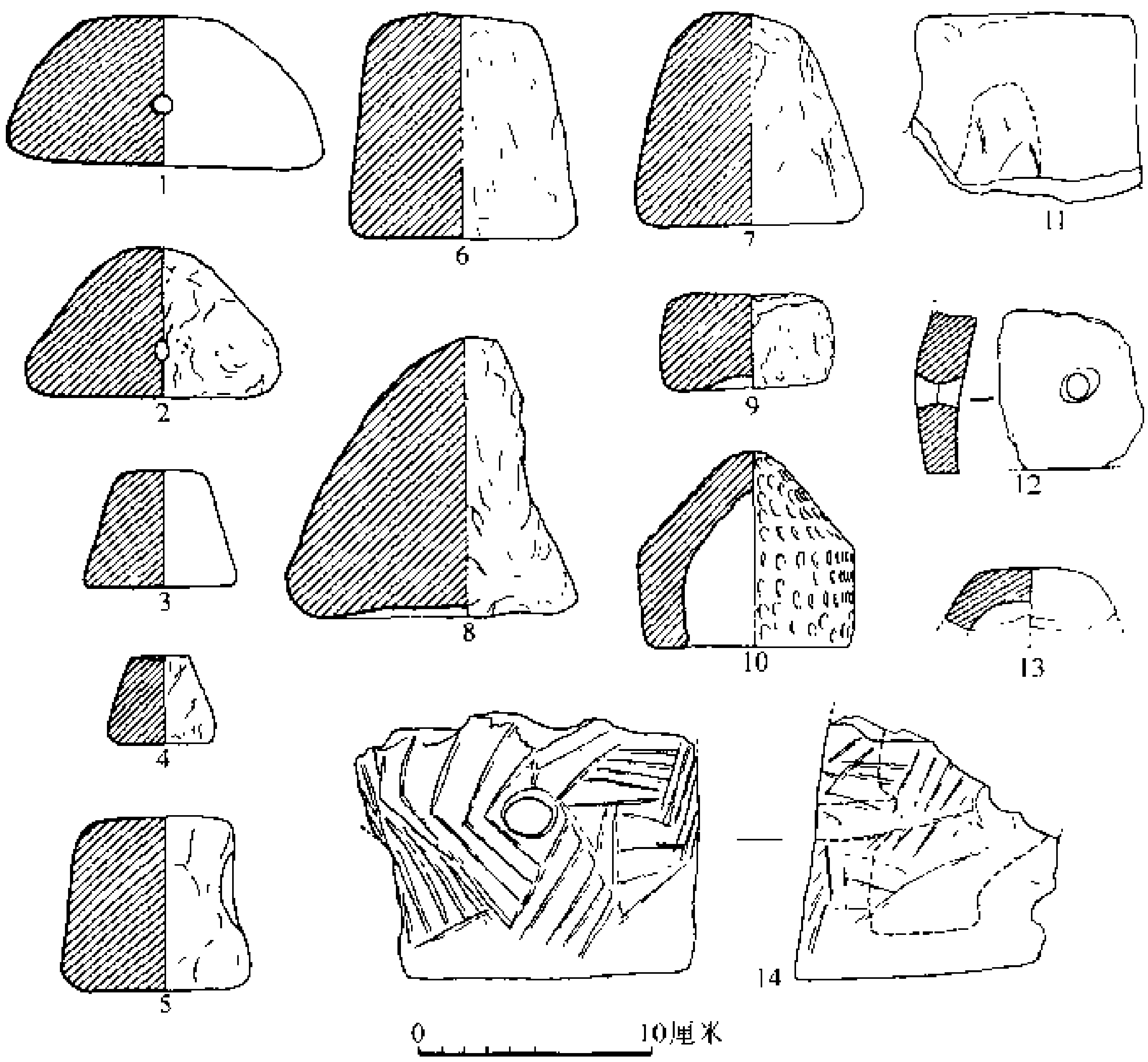
标本 T405④下:107(图四四,11),泥质褐陶。器表亦有划纹。

另有 2 件残片。

标本 T4021④下:104(图四四,13),泥质褐陶。顶似覆钵。

标本 T4005④下:103(图四四,12),泥质褐陶。仅存底部,有孔。

陶器的造型,塑造技术和烧制技术,特别是装饰艺术,都反映出北辛文化的陶器生产已脱离原始阶段。陶器器类较少,但有一个比较稳定的陶器群,如鼎、钵、小口双耳壶、支座等。



图四四　北辛文化的陶支座

1、2. Ⅰ式 T265⑤:106、T4009④下:6　3－7. Ⅱ式 T409④下:2、T4008④下:1、T407④下:102、T401④下:15、T4017④下:110　8. Ⅲ式 T427④下:5　9. Ⅳ式 T427④下:8　10. Ⅴ式 T4006④下:3　11、14. Ⅵ式 T405④下:107 T405H410:3　12、13. 残片 T4005④下:103、T4021④下:104

陶鼎的形制并不单一，如釜形鼎，有一类基本特征是口微敛，肩腹圆鼓，深腹，圜底，侧三角锥状足，肩腹处饰有锥刺纹、划纹等装饰，与滕县北辛Ⅱ式陶鼎(H701:13)、Ⅲ式陶鼎(H32:25)等颇为近似，但泥条堆饰在王因遗址则罕见；另一类，器口亦微敛，腹间有不明显或明显的折腹线，圜底，扁条凿状足，肩腹上多饰凹凸弦纹，或饰锥刺、划纹等。这类折腹鼎为北辛遗址所不见，具有向大汶口文化早期釜形鼎过渡的明显迹象。此外，这类陶鼎的容积较大，似可看出在当时的社会组织中，一定人口数量的家族可能是日常生活的基本单位。

钵是一种普遍使用的器皿。大致可分为敛口、直口、敞口钵三类，各类中又有圜底、平底之分。一般陶质较细，制作较规整，基本上为素面。陶钵有相当一部分是套装烧制的，器表口沿部分因直接与火焰接触而呈红色，其余未暴露部分为青灰色，也就是俗称的“红

顶钵”。这种现象也见于北辛遗址。

小口双耳壶虽为数不多,但特点突出。小口,短颈,圆球腹,圜底或小平底,桥形双耳,基本上为素面。与北辛遗址小口双耳罐(H1002:12)有近似之处。

支座是北辛文化中一种典型器物,最常见是馒头状,其次为“窝头状”,还有极少数为猪嘴状。前两种多为素面,有的在两侧各有圆窝,偶有饰锥刺纹者。所见“猪嘴状”一例,周身满布由划纹组成的不规则三角网纹,与北辛遗址出土的支座虽有差异,但相似之处较多。

北辛文化陶器的制作,大体经过挑选陶土、熟土、加掺和料(泥质陶不加)、塑造器坯、施加装饰、烧制成器,以及残器的再利用等过程。炊器类多在陶土中加砂,少数掺蚌渣或云母片,根据对大量鼎类残片的观察,陶土和掺和料的比例大致是 8:1 或 10:1。

陶器为手制成型,较大的器皿采用泥条盘筑,小的器物则直接以陶土捏制而成。陶器类别不同,成坯过程也不尽相同。如陶鼎,先塑出最大腹径以下至底部分,然后再以泥片连接最大腹径以上至口的部分,在鼎身上、下部的结合处往往饰有圆窝纹或锥刺纹,兼具加固和装饰作用。最后将釜形器身反扣放置,在底部选基本等距的三点安足,使成鼎坯。鼎足安好之后,在根部划沟槽、捺圆窝、加锥刺纹、堆砌乳钉等,主要使足与腹身结合更紧密牢固。又如条状鼎足,在成足之前多为长方形扁平泥片,然后握卷成扁条状安于底部,绝大多数在握卷的条缝处再加深缝隙,使成一道或多道凹槽纹饰。在安足前,也就是在器身半干时,对口至肩腹处以手着泥水加以修整,同时装饰各种纹样。

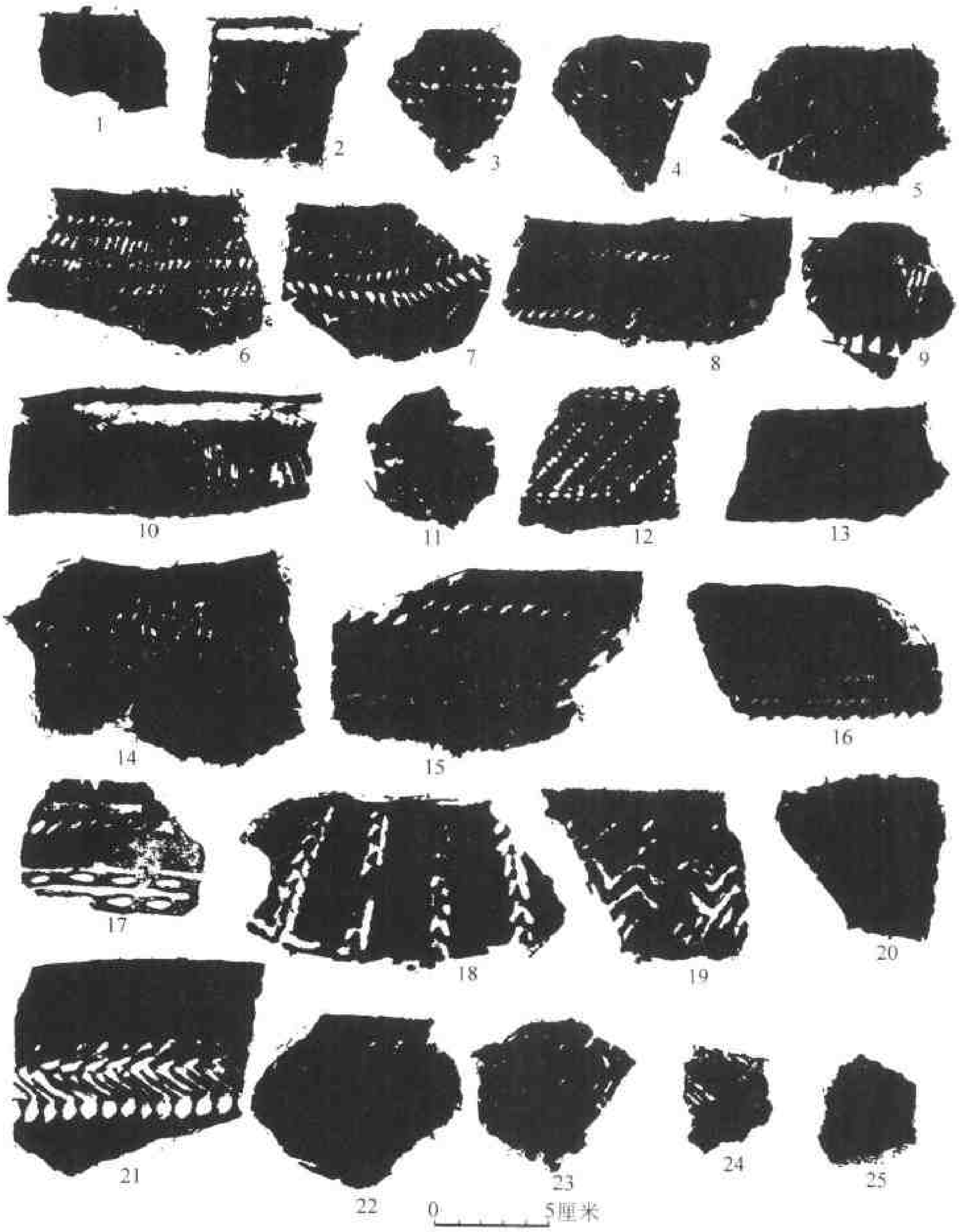
陶钵也是采用两道工序成型。先分别制出腹以下至底部分和上腹部分,然后上下衔接。器身大部分都加修整,器表多经磨光,而器的内壁往往留有手指捺痕。塑造钵类时,工作面上可能垫有编织物或类似粟粒的东西,以免粘连,因此常留有织物或粟粒状印痕。

小口双耳壶分三步成型。先塑造出最大腹径以下部分与器底,然后再接腹上部至颈口,最后安两耳。安耳时由于用力下捺,致使肩腹内壁凸出一块。器壁多经打磨,内壁所留接茬与指痕明显。此类器物个别的采取四步成型,主要是颈至口部又作一次安接。

如前所述,我们以为这些陶器有的可能是露天烧制的,有的是入窑烧制的。鼎可能是口对口叠置(多数鼎内壁灰褐,外壁呈红褐色),小口双耳罐则是并排放置。所见北辛文化的泥质陶器,一般火候不低,诸如陶钵叩之有清脆之声。器形较大的鼎类,器身色泽深浅不一,火候不太高,可能是露天烧制的。

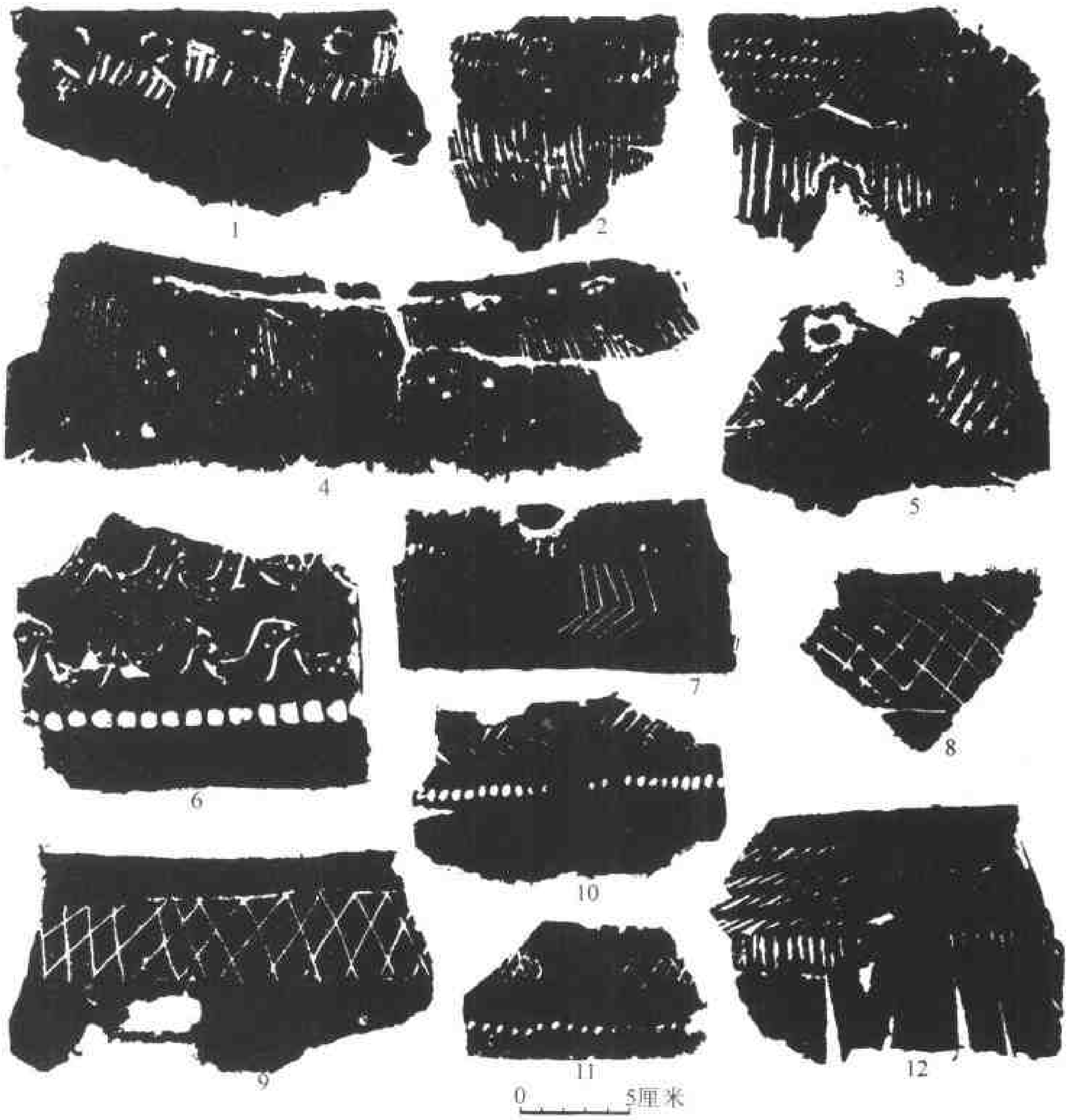
人们对陶器是十分珍惜的。如有些鼎一足尖稍残,则把另外两只磨去一些使与残足等高而继续使用。还有的鼎一足大部分残失,则在仅存一小段足根外包上一节泥巴,高度与另外两足相同,所包泥巴因长期烧烤已成为一只坚固的足。有的小口双耳罐的口沿唇部破损后,稍加磨平再加利用。在一定数量的钵片中看到另一种现象,当钵破成两片或三片后,就在碎片两侧边缘各磨划出对称的凹槽,在槽中钻出圆孔,然后用绳索绑固,继续使用。

北辛文化陶器中有纹饰者占有一定的数量(图四五、图四六)。饰纹中以刻划纹为最多,基本线条有直线、斜线和弧线,以此勾画出三角形、波折形、人字形、波浪形等多种纹



图四五　北辛文化的陶片纹饰拓片

1、2. 波折纹 T4009H4009①、T263⑤　3、8. 戳印纹 T266⑤、T259④下　4～7、11－18. 波折纹、锥刺纹、划纹 T259④下、T4009H4005、T266⑤、T4012H41、T4012⑤、T4021⑤、T4016H4007、T4011H38、T415④下、T4011H40、T4009④下、T4011H38(2)　9、10. 划纹三角纹 T427H3下、T4016H4007　19. 波折纹、划纹 T263⑤　20、22. 指甲纹、划纹 T405H410、T4006④下　21、23. 划纹、人字纹 T201④下、T427H2(下)　24、25. 席纹印痕 T448④下



图四六　北辛文化的陶片纹饰拓片

1、4、5. 圆饼饰、划纹三角形 T4016H4007、T401④下、T4016H4007　2、3. 波折纹、划纹 T406④下、T427④下　6. 指甲纹、划纹 T448④下　7、10. 人字纹、指甲纹 T4009④下、T4009H4009　8、9、11. 方格纹 T448④下、T448④下、T290④下　12. 划纹 T4011H40

样。锥刺纹也较为常见,在器物的肩腹上刺出多行横向或竖向排列有序的图案。此外,还有指甲纹、圆窝捺纹、篦纹、附加堆纹、戳印纹、圆饼饰、乳钉饰等。凹槽纹主要饰于扁条鼎足之上。

刻划纹单独饰于一器之上的仅见于 T4009H4009①、T263⑤层 2 块鼎片,刻划着波折纹。通常是配合其他饰纹,组成各种图案。如相当多的鼎片上,近颈处环饰有多周锥刺纹,其下刻划出一周波折纹,波折纹下满饰垂直划纹。这是一类较为流行的典型图案。此

外，还有的在刻划成的波折纹下面再填以斜纹划纹，使呈三角状，在波折处饰有圆饼，也有在两个三角之间安一圆饼饰。有的刻划成方格纹。

戳印纹主要有较规整的三角形饰(图四五,3、8)，也有极潦草的三角形饰，以及戳印出的禾穗状纹饰。

锥刺纹主要装饰在陶鼎的上腹部。有的以多道锥刺纹组成纹饰带环绕于上腹部；有的锥刺纹组成斜方块饰，彼此间隔，饰于上腹处；有的在上腹部饰上下两周锥刺纹，中间连以直线划纹构成带状饰；有的仅以锥刺纹组成带状饰环绕在肩腹之上。

指甲纹很少单独使用，往往与划纹或与以划纹组成的人字纹配合使用。此外，还有刻划出的多道波浪纹与直线划纹组成图案，这种波浪纹，颇似水面上泛起的层层涟漪。

在器底还有席纹印痕。

圆窝捺纹、乳钉纹，多数饰于鼎足的根部。

附加堆纹极为少见，只在个别器物上偶见附加堆纹，这是北辛文化早期流行纹饰，但至王因遗址所代表的晚期只保留一些横竖泥条，见不到早期以泥条组成的三角，波折图案了。而是普遍流行以刻划、锥刺、戳印、捺、篦划出各种图案纹饰，诸如直线、斜线、三角、方格、波折等图形，这些构图仍不脱早期母题。普遍采用简便易行刻划手法，较之堆塑泥条技法其效率显然要高一些，从这一侧面可见北辛文化早期至晚期制陶工艺进步的一斑。

2．骨、牙质用品

主要有骨笄、骨针、牙质束发器等。现分类介绍如下：

骨笄　20件。利用骨料经刮削、磨制而成。以细长圆棒状者最为常见，有些笄上还进行装饰加工。出土数较多，说明它被普遍使用。分四式。

Ⅰ式：7件。细长圆锥状，通体磨光。

标本T4011H38:5(图四七,1)，长17.1厘米。

标本T4012④下:1(图四七,2)，长12.3厘米。

标本T4012H11:7(图四七,3)，长10厘米。顶端未加修整，器表大部分磨光。

标本T4003④下:4(图四七,4)，长20厘米。器身细长微弯，表面光亮。

Ⅱ式：5件。磨制。细长圆柱状，仅将前端稍加磨尖，器表光亮。

标本T409④下:12(图四七,5)，长14.5厘米。

Ⅲ式：6件。器身扁圆，前端呈三角尖状，通体磨光。

标本T427H2㊦:4(图四七,6)，长12.2厘米。

标本T266⑤:27(图四七,7)，长10.9厘米。末端骨臼头状似笄帽，经抛光，表面光亮。

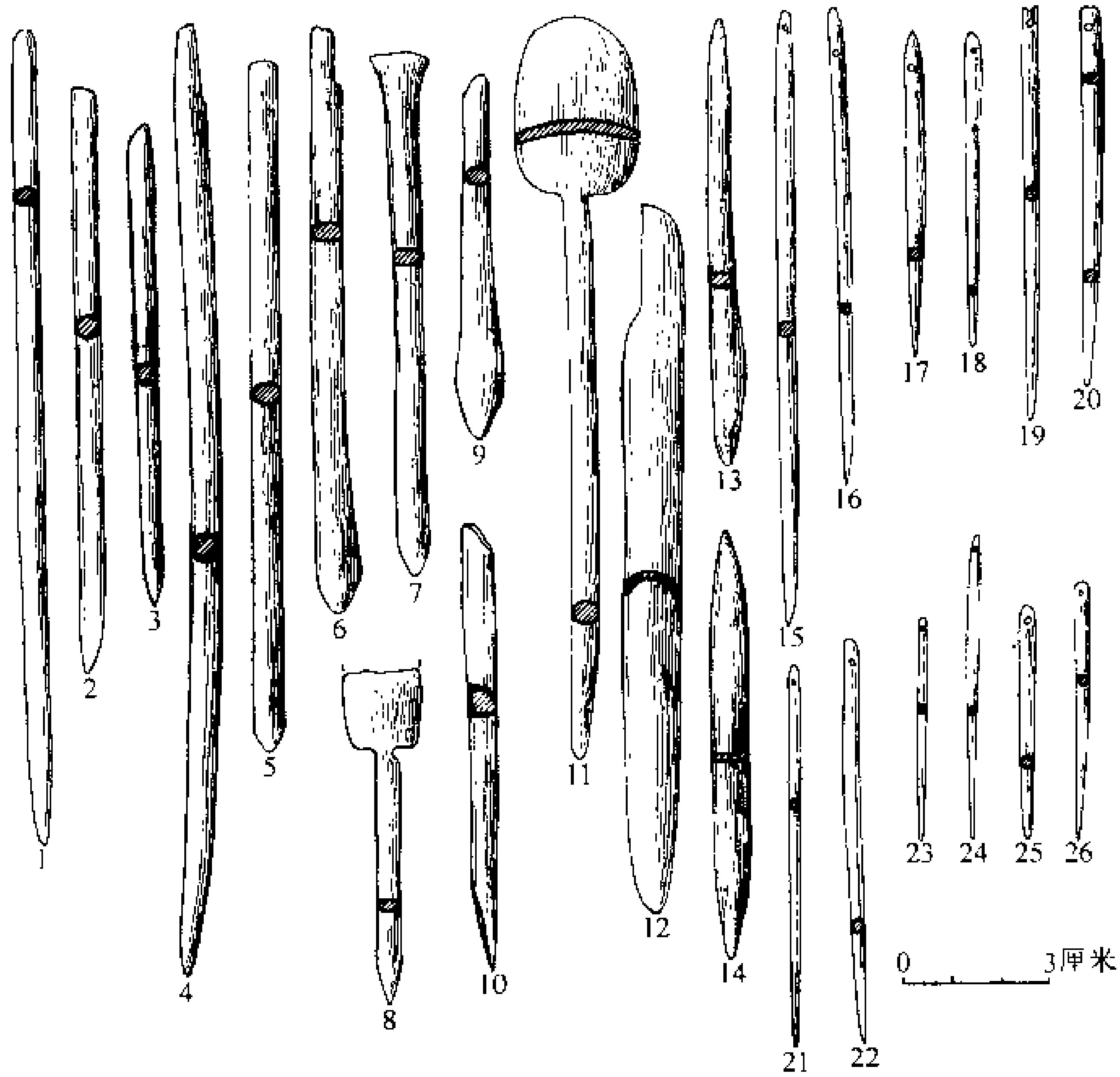
标本T266⑤:28(图四七,9)，残长7.6厘米。

Ⅳ式：2件。刮磨而成。笄柄为细长圆锥状，顶端为椭圆形匙状。

标本T260⑤:9(图四七,8)，残长7厘米。

标本T4012H41㊦:3(图四七,11)，长15.5厘米。

骨管　5件。利用禽类或兽类骨骼做成，多数残毁，用途不明。



图四七　北辛文化的骨笄、管、针和牙质束发器
1～4.Ⅰ式骨笄 T4011H38:5、T4012④下:1、T4012H11:7、T4003④下:4　5.Ⅱ式骨笄 T409④下:12　6、7、9.Ⅲ式骨笄 T427H2㊦:4、T266⑤:27、T266⑤:28　8、11.Ⅳ式骨笄 T260⑤:9、T4012H41㊦:3　10、12.骨管 T4009H4005②:11、T4017④下:6　13、14.牙质束发器 T4012H41㊦:2、T260⑤:104　15、16.Ⅰ式骨针 T401④下:1、T4012④下:10　17～22.Ⅱ式骨针 T4016H4004:2、T409④下:106、T4012H41:1、T406④下:104、T4009H4011:1、T260⑤:103　23～26.Ⅲ式骨针 T406④下:105、T426④下:3、T260⑤:14、T405H403:2

标本 T4009H4005②:11(图四七,10),禽类骨骼磨成。长 9.4 厘米。椭圆状骨管,一端磨成斜面锥状,器表光亮。

标本 T4017④下:6(图四七,12),以禽类骨骼切割磨制而成。残长 14.9 厘米。半圆形,一端呈圆尖状。

牙质束发器　2 件。器体较小,一般为扁圆或扁条状,两端为圆尖,通体磨光,用于束发。

标本 T4012H41㊦:2(图四七,13),长 9.3 厘米。扁圆长条形,两端圆尖,表面光亮。

标本 T260⑤:104(图四七,14),长 9 厘米。扁平长条状,两端圆尖,通体磨光。

牙饰　5件。将猪獠牙剖开再行磨制而成。

标本T266⑤:30,残,器形呈新月状,保留珐琅质,有光泽。

骨针　出土数量不少,但完整者仅12件。其加工程序大致是:先将骨片切割成条状,琢钻穿孔,再行锉细,磨制抛光。分三式。

Ⅰ式:2件。锋端锐利,针孔为圆形,大型。

标本T401④下:1(图四七,15),长12.8厘米,直径0.4厘米。磨制而成,表面光亮。

标本T4012④下:10(图四七,16),长10厘米,直径0.3厘米。通体磨光。

Ⅱ式:6件。磨制而成。中型。

标本T4016H4004:2(图四七,17),长6.8厘米,直径0.4厘米。

标本T409④下:106(图四七,18),长6.6厘米,直径0.35厘米。

标本T4012H41:1(图四七,19),长8.7厘米,直径0.35厘米。末端似为平头,原有一穿孔似乎在钻制时崩毁,后又另行钻一孔。

标本T406④下:104(图四七,20),长7.9厘米,直径0.45厘米。器身显得略粗,末端平齐。

标本T4009H4011:1(图四七,21),长8厘米,直径0.2厘米。

标本T260⑤:103(图四七,22),长8.6厘米,直径0.3厘米。器身略弯,通体磨光。

Ⅲ式:4件。刮磨而成。器身较短且细,表面光亮,有一穿孔。

标本T406④下:105(图四七,23),长4.7厘米,直径0.15厘米。

标本T426④下:3(图四七,24),长6.4厘米,直径0.25厘米。

标本T260⑤:14(图四七,25),长4.9厘米,直径0.3厘米。

标本T405H403:2(图四七,26),长5.4厘米,直径0.3厘米。

3. 陶质小件

数量不多,用途不明。

陶坠形器　5件。制作粗糙,器形也不规整。也可能是一种明器小陶杯。分三式。

Ⅰ式:1件。束腰。

标本T415④下:2(图四八,1),泥质红陶。高4.8厘米。手制。

Ⅱ式:1件。上、下两端均内凹,束腰。

标本T4006④下:105(图四八,2;图版一九,8),泥质红陶。高5.1厘米。手制。

Ⅲ式:3件。一端内凹,束腰。

标本T4006④下:3(图四八,3),泥质红陶。高3.7厘米。手制。

标本T4006④下:106(图四八,4),高3厘米。

标本T4006④下:7(图四八,5;图版一九,7),高2.8厘米。

小杯形器　1件。敞口,近直腹,平底。

标本T4012H41:5(图四八,6),泥质褐陶。高3.1厘米,口径3.2厘米。手制。制作粗糙。

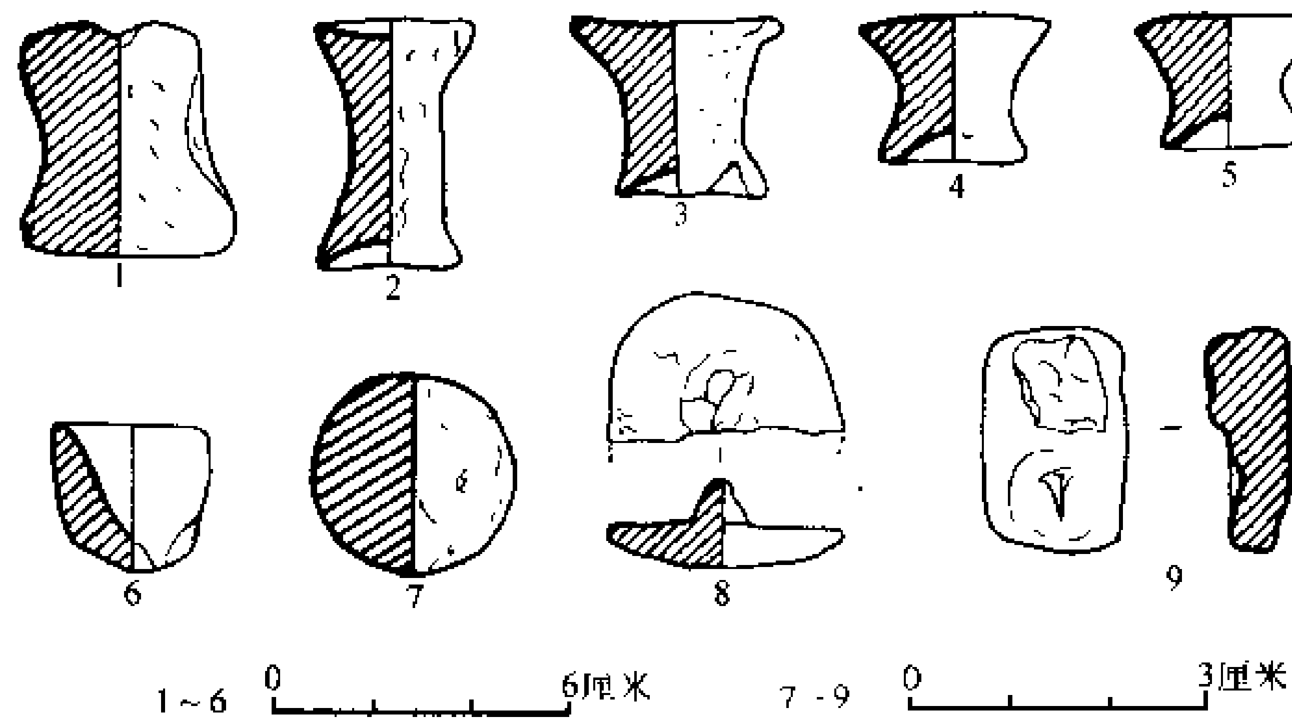
陶球　完整者5件。泥质陶,分黑、灰褐、红三种。均为手制。一般直径2厘米左右。

标本 T4017④下:5(图四八,7),直径为 2.1 厘米。泥质灰褐陶。

"陶拍" 2 件。形制为圆饼和长方形。均为泥质陶,手制。形体都比较小。

标本 T4012H11:106(图四八,8),残长 1.5 厘米,宽 2.4 厘米。泥质红陶。器身呈圆饼状,底面微凸,上面有乳钉小纽一。

标本 T426④下:105(图四八,9),长 2.4 厘米,宽 1.5 厘米。泥质黄褐陶。扁平长方状,一端有长条凸纽,另一端掠有窝纹。



图四八　北辛文化的陶坠形器等

1. Ⅰ式坠形器 T415④下:2　2. Ⅱ式坠形器 T4006④下:105　3~5. Ⅲ式坠形器 T4006④下:3、T4006④下:106、T4006④下:7　6. 小杯形器 T4012H41:5　7. 陶球 T4017④下:5　8、9. 陶拍 T4012H11:106、T426④下:105

(三) 动物遗骸

动物遗骸包括家畜、家禽、野生哺乳动物、鱼类及介壳类遗骸,还有炭化的果核、钙化粪便等。在北辛文化层、灰坑等堆积中不乏此类遗物,其总数达三千件以上。可见渔猎、采集和饲养家畜在当时经济生活占有不小的比例。经过鉴定:家畜有猪、狗、猫、牛,野兽有虎、熊、狼、鹿、麋鹿、麆、獐、貂、獾、狐,两栖类动物有鳄,家禽有鸡,水生动物有青鱼、草鱼、鳖、龟、蚌、螺等。下面将按区作简要介绍。涉及到动物学的有关问题,则另有专门文章加以介绍(见附录)。

北区　主要有家畜、家禽、野生哺乳动物和水生动物等。

在北区 17 个探方中,属北辛文化的 18 座灰坑中都有猪的骨骼,如有的灰坑中猪骨大约分属于 15 个个体。18 座灰坑中有鹿的遗骸,如一座灰坑中有鹿骨 10 块。17 座灰坑中有獐的骨骼。13 座灰坑中有蚌壳。10 座灰坑中有牛和青鱼的遗骸。另外有一定数量的狗、獾、龟、鳖、螺、麋鹿、麆、鸡、鳄等残骸出土。熊、狼、猫、草鱼的骨骼仅见一块。在地层堆积中亦见有猪、獐、鹿、貂、獾、牛、青鱼、龟、鳖、狗等的遗骸。

南区　14 个探方中及相关的 11 座灰坑、房址内都发现有各类动物遗骸,计有猪、鹿、

獐、麋鹿、貂、獾、牛、狗、猫、虎、鸡、青鱼、龟、鳖、鳄、蚌、螺等。

猪的遗骸发现最多，在地层、灰坑、房址中都有发现。猪和鹿的遗骸发现最多。其次有獐、牛、狗、貂。獾、麋鹿、青鱼、龟、鳖、鳄、螺、鸡为数不多。

中区　该区为大汶口文化墓葬集中地块，缺少北辛文化地层，个别探方④层底部开口的灰坑为北辛文化遗迹，只在两座灰坑内见到一些动物遗骸，计有猪、獐、鹿、貂、牛、猫、鸡、青鱼、鳖等。其中以猪骨较多。

从以上各区出土动物遗骸情况，可以看出南、北两区是北辛文化先民的主要生活区，因而从当时地面或灰坑中均可见到遗弃的动物遗骸。猪作为一种驯养的动物是可以定论的，它不仅普遍地被发现而且数量居于首位。其次鹿、獐的遗骸也较为常见，说明当时王因有适宜鹿、獐生存的条件，也是当时人们狩猎的对象。最值得注意的是，在王因遗址北辛文化与大汶口文化地层、遗迹在内，总共发现 20 个个体以上的扬子鳄遗骸，且都被砸过、烧过，说明被用作食物。它们应该是生存在这块地方的一种动物。这种两栖动物必定要有他特定生存环境，必须临近水域，林木杂草丛生，还要具备气候温暖、雨量充沛等条件。据此可知，史前时期的王因应该具备上述地理环境。

叁 大汶口文化遗存

王因遗址是经北辛文化和大汶口文化先民长期经营而形成的。而以大汶口文化早期遗存为主。从大汶口文化早期地层中，清理出一些房子和为数可观的灰坑、墓葬，出土了各类遗物，如陶器、石器等，是大汶口文化早期具有代表性的遗存，是一批珍贵的资料。

大汶口文化遗存分属于三个相叠压的层次，除地层与灰坑中包含的遗物外，各层都还包含着一些被破坏了的墓葬中的随葬品，如觚形杯、釜形鼎等。如前所述，在部分探方中存留着早于大汶口文化的北辛文化堆积层，反映出它们之间的早晚关系。此外，大汶口文化地层、墓葬中出土的釜形鼎，在北辛文化地层、灰坑中也有极相似的同类鼎出土，还有少数罐形鼎也反映了同样情况。这些资料反映了两者之间的承袭关系，充分证明大汶口文化源于北辛文化。

大汶口文化早期居住遗迹较为残破，但总体上尚可看出当时的居住情况。灰坑中的遗物非常丰富，不仅有较多的生产工具、生活器皿，还有相当数量的动物遗骸和炭化的植物种籽等。为研究当时经济状况，探讨王因地区史前生态环境提供了极为珍贵的资料。

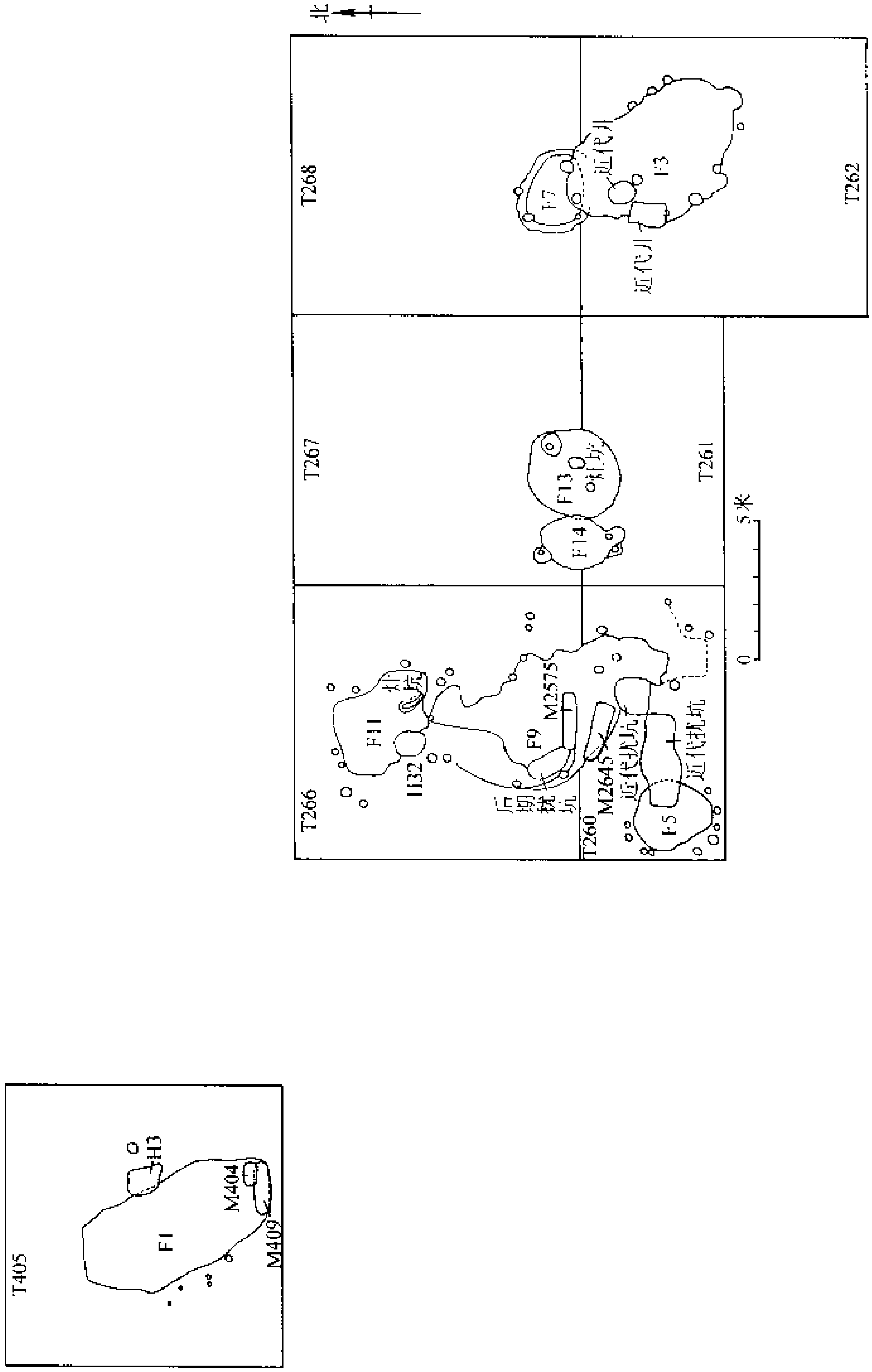
一、遗　　迹

王因遗址的大汶口文化早期堆积较厚，共清理出 423 个灰坑、14 座残破的房子。此外，还有些柱洞遗迹。无论是房子、柱洞或灰坑，都主要分布于南、北两区。

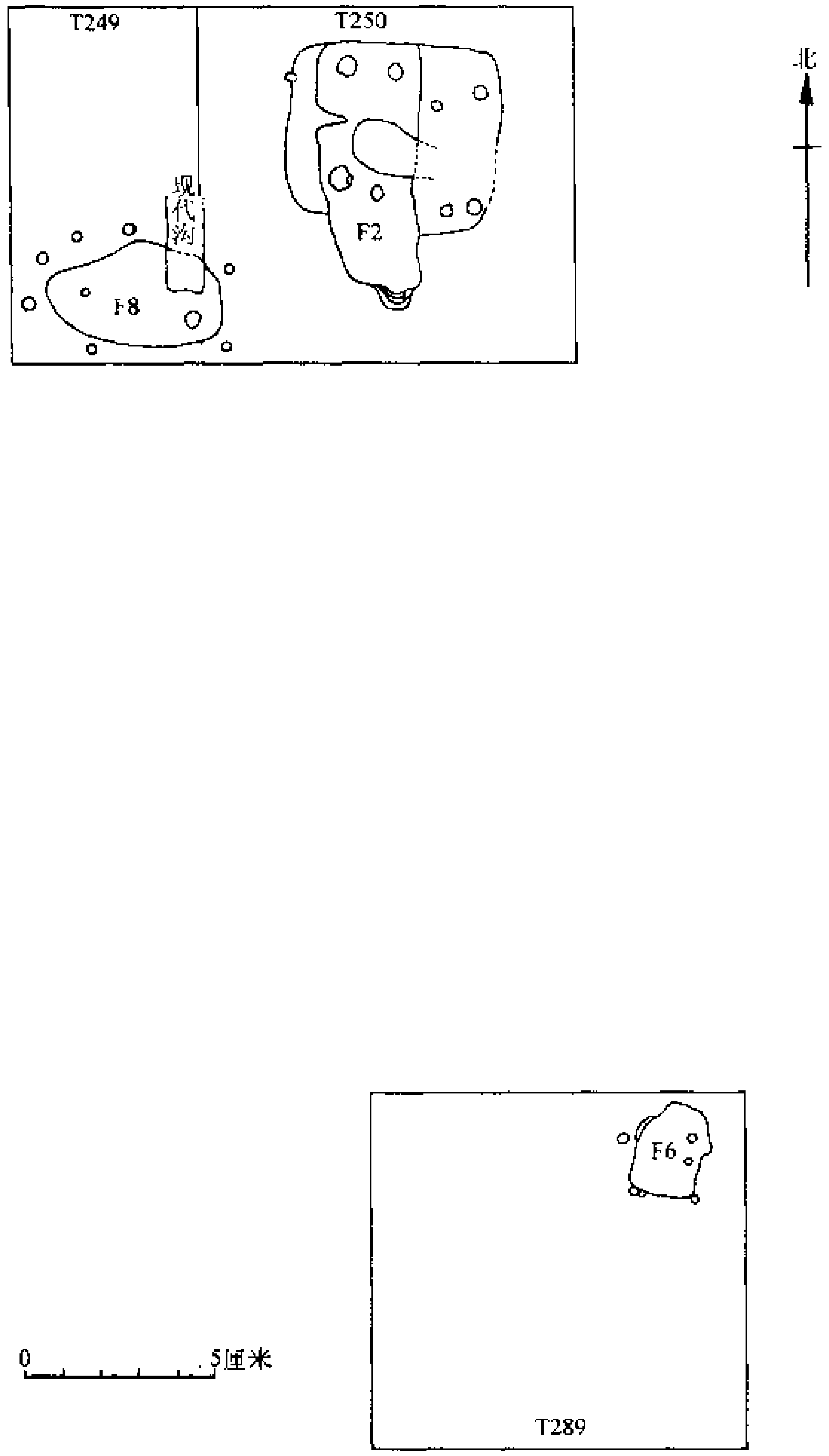
(一) 房　　子

所清理出的房子有一个共同特点，即基本上都是半地穴式。此外，在地层和灰坑中发现有大量的红烧土块。有些红烧土块表面光滑平整；有的表面抹有 2～3 毫米的白灰面；有的呈半圆状（似为灶圈)。为数不少红烧土块上留有植物茎条印痕，有些烧土块的一面甚至印有木板或木柱印痕等。这些现象说明房子地面以上部分的结构应为木骨泥墙，并经火焙烤过。

14 座房子中，分布在北区的有 8 座（F1、F3、F5、F7、F9、F11、F13、F14）（图四九)，中区 3 座（F2、F6、F8）（图五〇)，南区 3 座（F4、F10、F12）（图五一)。依地层划分，属于第②层有 5 座（F4、F5、F6、F8、F10)，第③层 5 座（F1、F2、F3、F7、F12)，第④层 4 座（F9、F11、F13、F14)。这 14 座房子按坑口形状可分为近椭圆形 6 座（F3、F8、F9、F11、F13、F14)、近圆形 3 座（F5、F7、F12)、长方形

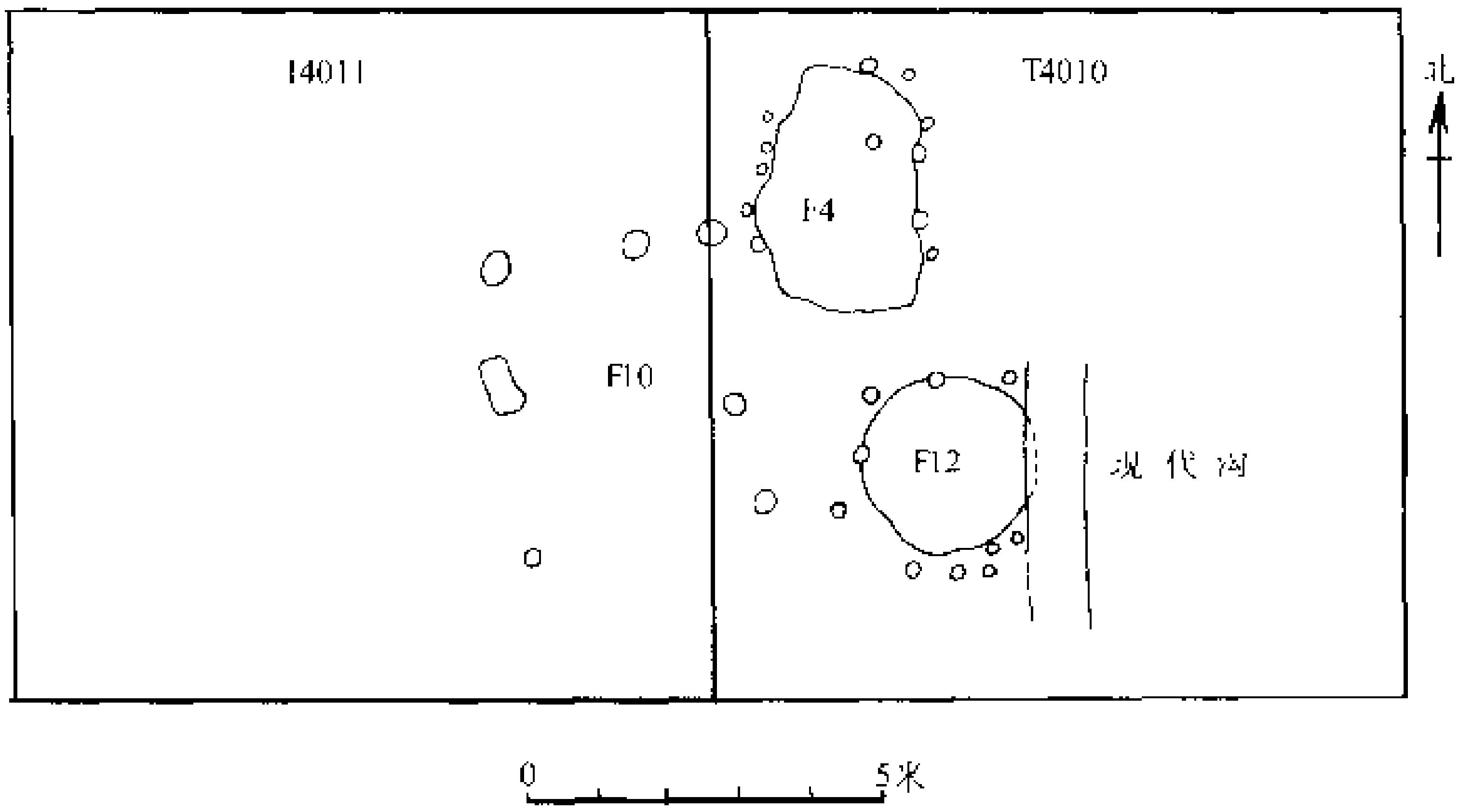


图四九 北区大汶口文化房基分布平面图



图五〇　中区大汶口文化房基坑位图

4座（F1、F4、F6、F10）、近方形1座（F2）举例说明如下：

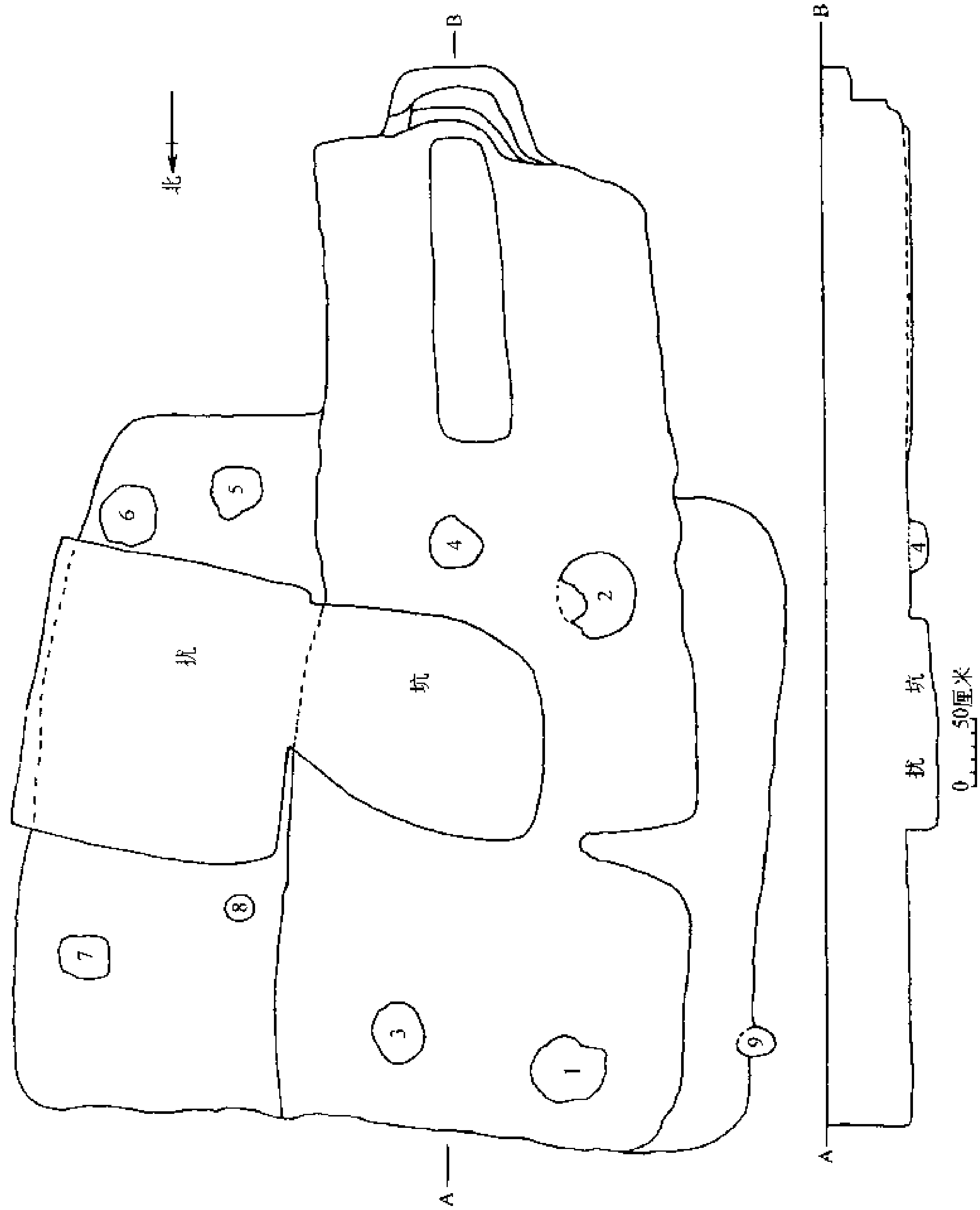


图五一　南区大汶口文化房基分布图

F5　位于北区T260的西部，房址露口于第②层，现存上口距地表40厘米。全貌近似圆形，南北长2.75厘米，东西宽2.60厘米，口至底深0.26米。周壁竖直而坚硬，似经过拍打。房址的东侧被近代取土沟打破，居住面被切去一块。房内堆积着较多的红烧土块，清理后露出居住面。在室内西北角发现半月形红烧土条一段，长1.4米，宽0.15~0.30米，可能为残存的灶圈。未见门道。房址的西北外侧有4个柱洞，按由东向西顺序编为1、2、3、4号；南侧外围有5个柱洞，自南侧西端编为5、6、7、8、9号柱洞。1号柱洞口径20厘米，深19厘米，2号柱洞口径21厘米，深14厘米，3号柱洞口径15厘米，深16厘米，4号柱洞口径17厘米，深19厘米，5号柱洞口径27厘米，深24厘米，6号柱洞口径40厘米，深27厘米，7号柱洞口径16厘米，深17厘米，8号柱洞口径20厘米，深16厘米，9号柱洞口径16厘米，深17厘米。柱洞均呈圆筒状，圜底，底部垫红烧土渣、砂和石块并加夯实，从解剖出的断面也可以看出清晰的夯层（图版二〇，1）。

遗物以陶片为主，共计243片，其中泥质红陶35片，占14.4%；泥质灰陶9片，占3.7%；夹砂红陶140片，占57.6%；夹砂褐陶36片，占14.8%；夹蚌红陶18片，占7.4%；夹蚌褐陶5片，占2.1%。绝大多数器类为大汶口文化遗物，如釜形鼎、钵、纺轮、觚形杯、圆锥形鼎足等。动物遗骸中有猪、鹿等。房址的居住面上发现狗骨架一具。

F8　位于中区T249的东南角。房址露口于第②层，口距地表30厘米。近似椭圆状，东北部分遭到现代取土沟的破坏。南北长3.20米，东西宽4.60米，深0.45米。室内地面并不平整，底部有一层红黄色硬土，应是当时的居住面。室内西半部略高于东



图五二　大汶口文化第二号房基（T250F2）平、剖面图
1～9，柱洞

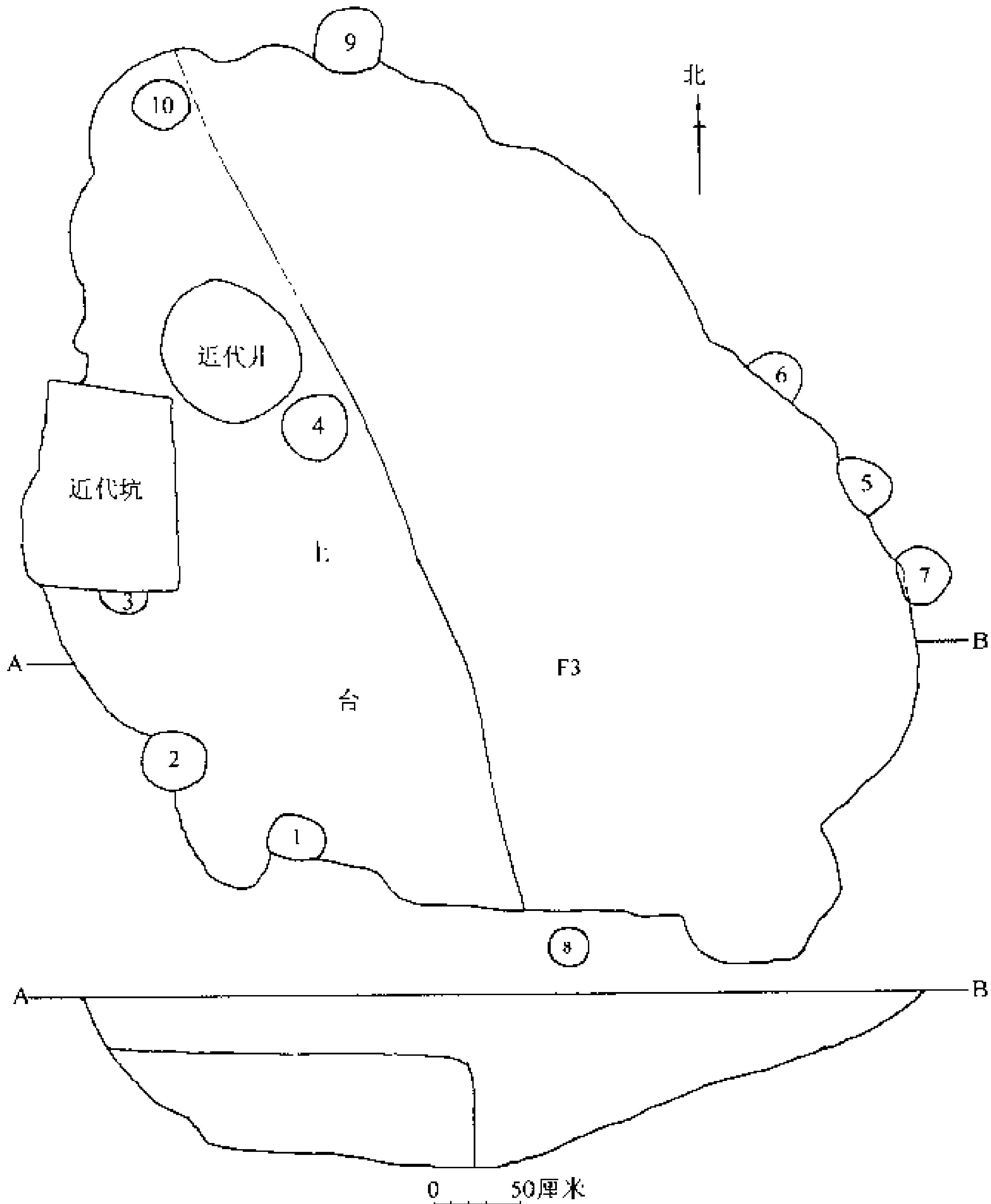
半部。共发现柱洞9个，室内西侧有一柱洞，口径20厘米，深至15厘米处收缩为直径10厘米，由此至底深又为10厘米。室内东南角也有一柱洞，口径40厘米，深30厘米。室外东侧两柱洞、口径20厘米，25厘米，深均为25厘米；西北三个柱洞，口径均为20厘米，深度均为25厘米；西侧、南侧各一柱洞，口径均为30厘米，深均为30厘米。少数柱洞（如东侧两个）底部垫有红烧土渣、砂土并加以夯实。由于南侧边缘略有破坏，门道已不存在。室内不见灶坑遗迹（图版二〇，2）。

居址中发现的陶片，以泥质红陶为主，其次为泥质灰陶，夹砂红陶与夹蚌红陶为数不多。素面陶为主，纹饰有划纹、戳印纹、锥刺纹、凹槽纹、指甲纹等。可辨器形有陶杯、釜形鼎、钵形鼎、豆（花盆式）、罐等。还有磨石、砺石等。出土有少量的动物骨骼，有猪、牛、鳄等。

F2　位于中区T250的中部略偏北，露口于第③层，口距地表0.7米。房址室内部分近似方形，东西长5.60米，南北宽5.30米，深0.60～0.95米。门设在南侧，门道长2.60米，宽2.40～2.55米，门道内留有三级台阶，原来每级台阶可能还要宽一些，由于残毁的缘故，现在清理出的台阶就显得很窄了。房址的中心部分及东侧被晚期两个灰坑破坏。门道间稍受晚近取土坑的破坏。室内门道及中心部分略高于东侧，东侧及室内居中地面均被晚期扰坑毁去。西壁残高约30厘米。西壁中部伸出一段墙。中心部分有4个柱洞（编号为1、2、3、4），都在同一平面上，深度均约15厘米，底部都垫有红烧土渣，虽经夯打，但不甚坚实。房内东部有4个柱洞（5、6、7、8号），深度一般在20厘米左右，底部也垫有红烧土渣，并略加夯打。9号柱洞在西北角深度为42厘米。门道周围无柱洞，室内也未见灶炕遗迹（图五二；图版二〇，3）。

F3　跨北区T262与T268两个探方，开口于第③层。口距地表0.25米。近似椭圆形。房址的西部被一近代取土坑所打破，室内又为一近代井打破，该房址又打破T268F7。南北长6.60米，东西宽4.24米，从口至底深1.08米。门向132°，门道长0.65米，最宽0.96米，斜坡状。门外西侧有一柱洞（8号），房址东侧外边有三个柱洞（5、6、7号），西边有三个柱洞（1、2、3号），其中一个被近代取土坑切去一半，北边两个柱洞（9、10号），房内略偏北有一柱洞（4号）。房址内底部不平整，局部底面保存有原来的居住面，表面有2～3厘米厚的黄色硬土面，其下有厚0.5米的红烧土块，可惜这一层硬面大部分遭到破坏。10个柱洞的深度分别为，1号柱洞30厘米，2号柱洞40厘米，3号柱洞10厘米，4号柱洞52厘米，5号柱洞35厘米，6号柱洞14厘米，7号柱洞30厘米。8号柱洞21厘米，9号柱洞37厘米，10号柱洞38厘米。均呈圆筒状，圜底。其中7号与9号柱洞加工较为特殊，底部都垫有3层碎陶片，每层厚2厘米，陶片层间有1厘米左右的黄土，共计5层，而且都经过夯实。其他柱洞都未作进一步加工。室内未见灶坑。室内西侧有高出居住面0.70米的土台，约占室内面积三分之一。室内面积约30平方米（图五三；图版二〇，4）。在房址以西3米处发现一个小坑，坑内埋有狗骨架一具，此坑外边还有猪骨一堆，狗骨与猪骨与F3同层，或许与这座房子奠基有关。

房址内堆积着大量的红烧土块。这些烧土块有的表面平整，有的则印有交叉绳索



图五三 大汶口文化第三号房基（T262F3）平、剖面图
1～10. 柱洞

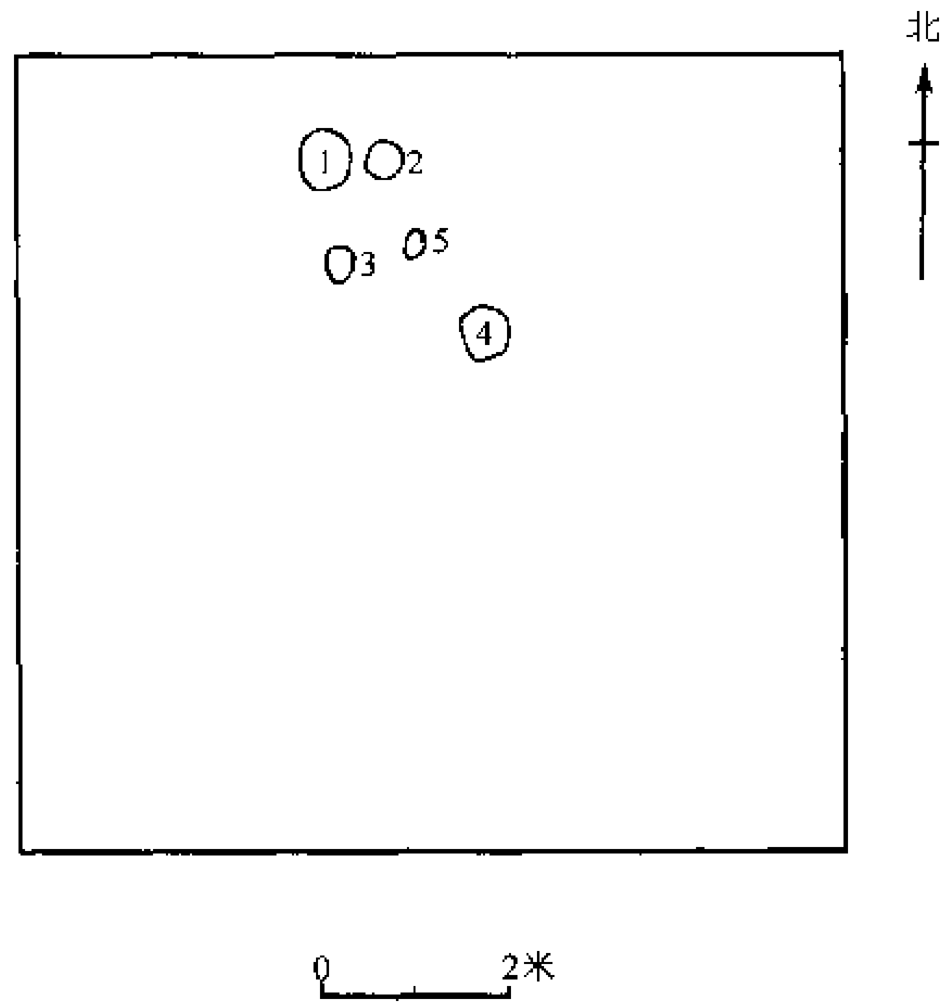
痕，有的印有植物茎条的痕迹。这些残存物可能与居住面、墙壁、梁架有关。其次还有少量陶片及猪、獐、鹿等的残骨。

F10 房基已破坏，仅留 7 个柱洞，排列有序，为一方形房子的残存。根据柱洞位置推断，房址南北 4.9 米，东西 3.6 米，面积约 17.64 平方米，参见图五一。

（二）柱　洞

在遗址中清理出44个柱洞，其中北区25个、中区14个、南区5个。这些柱洞分布比较集中，基本上都邻近房址，或者与较大的灰坑相距不远。这些柱洞可能是被破坏房基的残存。现依分区，择其主要的介绍如下（表一）。

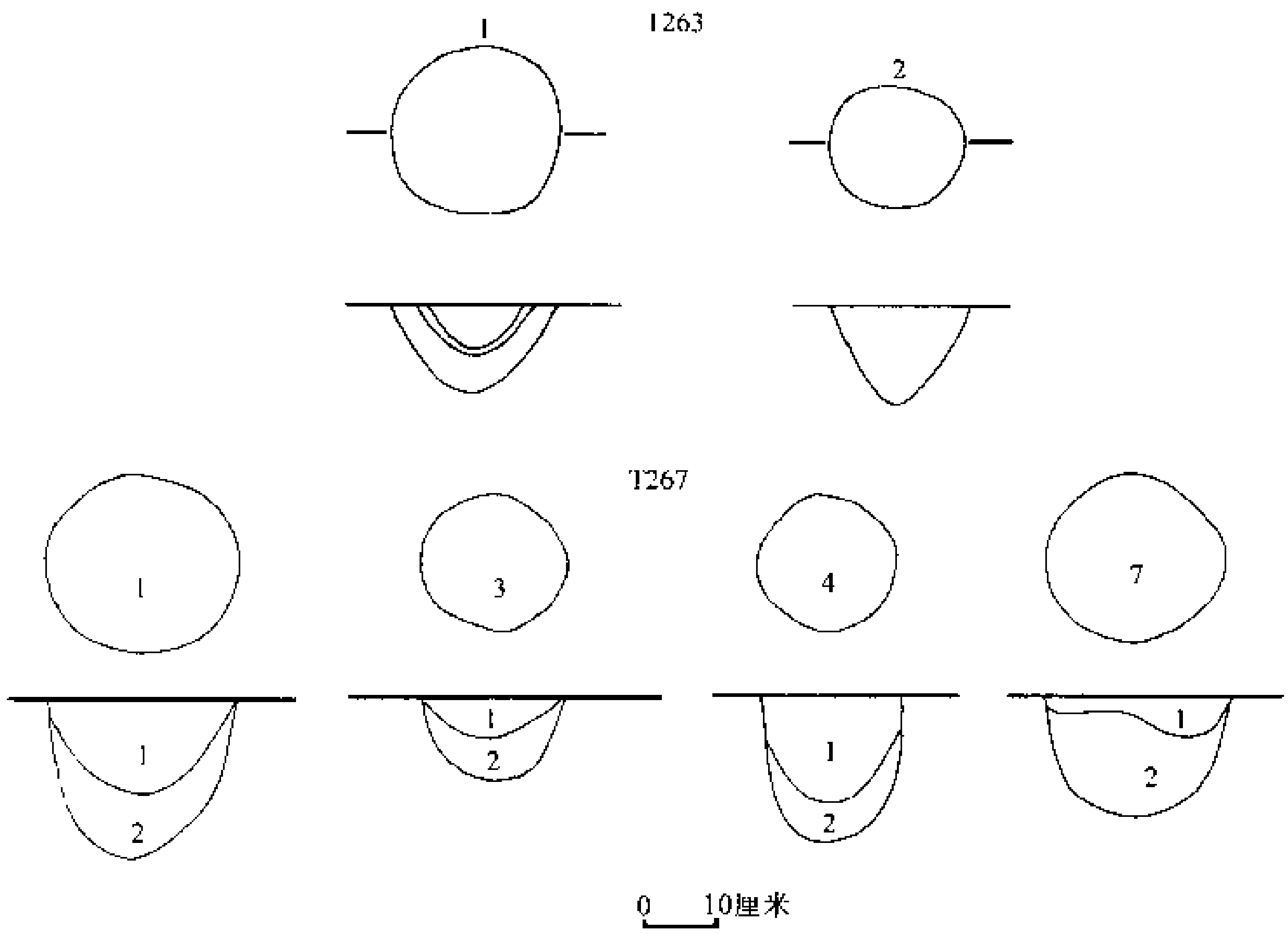
北区　25个中属第②层的9个、第③层的16个。主要分布在该区的南侧，如T263、T266、T267、T269之中（图五四）。



图五四　T269柱洞分布图

第②层的9个，均作圆筒状，圜底。口径15～60厘米，深4～60厘米。如T269∶1，口径60厘米，深15厘米，底部未加夯实。T269∶5，口径15厘米，深仅4厘米，底部也未经加工。

第③层的16个也均为圆筒状，圜底。口径一般为16～36厘米，深12～24厘米。其中T263∶1，口径24厘米，深13厘米。底部有意垫了三层土，第①层为黄土，第②层为黑土，第③层为黄砂土，每层厚度不一致，都经夯打（图五五，上）。T267∶1，口径27厘米，深24厘米。底部分两层，第①层为黑灰土夹杂红烧土渣，第②层为黄褐土，这两层都经过夯打（图五五，下）。



图五五　T263、T267柱洞平、剖面图

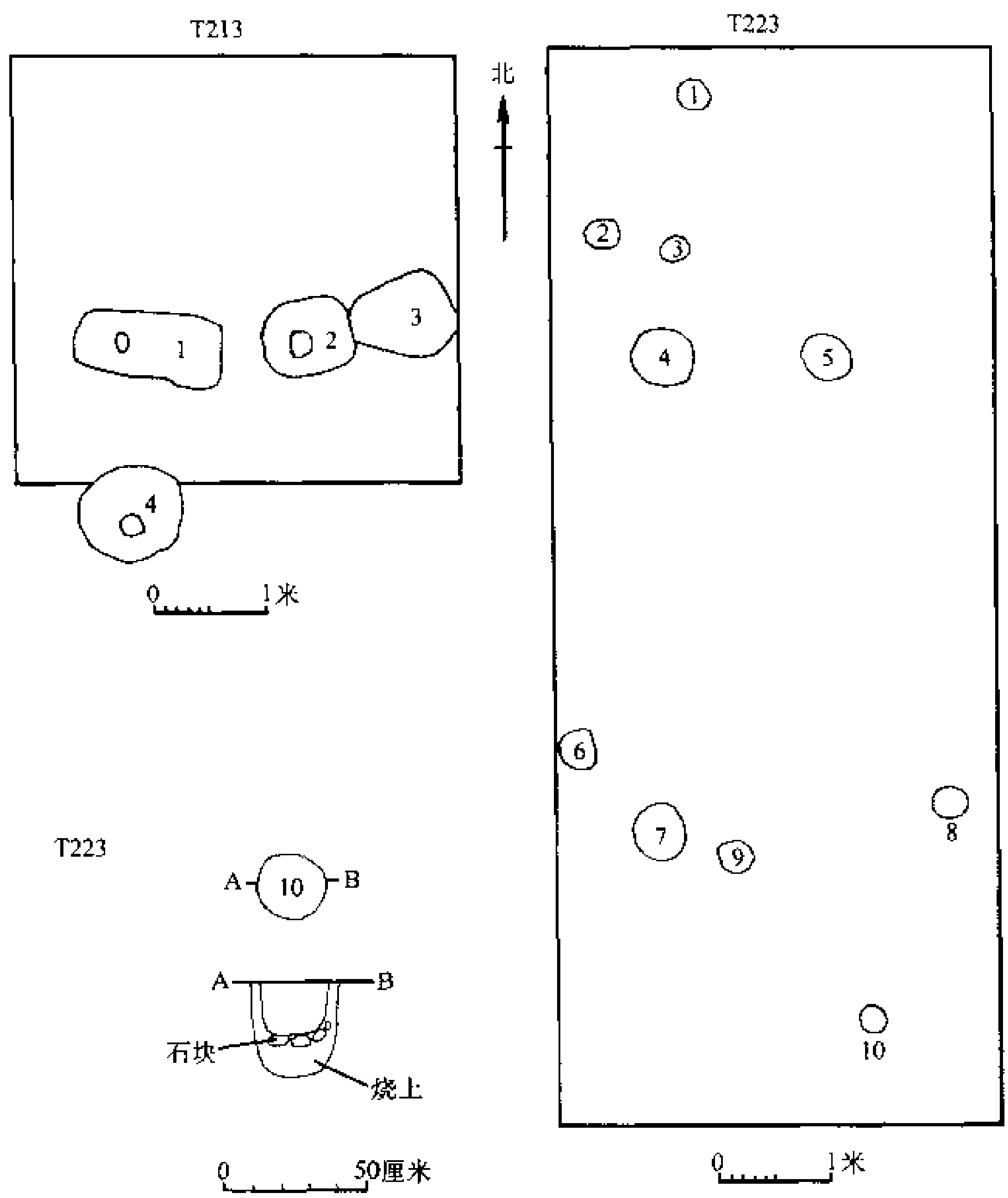
中区　14个中属第②层的2个、第③层12个。主要分布在T213、T223、T232中（图五六）。

第②层的2个，均圜底。如T223②层柱洞，形状不规则，长0.45米，宽0.30米，深0.15米。底部第①层铺黑灰色土，第②层为青灰土，都经夯打。T232:1，口呈椭圆形，长45厘米，宽27厘米，深15厘米。

第③层的12个均为圆筒形，圜底，底部都未经加工。如T223:4，口径为55厘米，深19厘米，这是该层最大的一个柱洞。比较小的柱洞如T223:3，口径25厘米，深15厘米。

南区　5个柱洞都位于该区西南部之T4012③层中。均为圆筒状，圜底。口径一般为20～50厘米，深5～32厘米。如T4012北侧柱洞，口径32厘米，深为8厘米，底部填有红烧土渣和黑土渣，并经夯实。

这些柱洞有的成组存在，可能属于同一建筑遗存，但因柱洞之间并无居住面或加工过的地面，因此这些柱洞只不过是临时性“窝棚”类建筑所遗留（表一）。



图五六 T213、T223 柱洞分布及柱洞平、剖面图

表一 大汶口文化柱洞统计表

柱洞号	探方号	层位	形 状	尺 寸
1	T263	③	圆筒状，尖底	口径 0.24 米，深 0.14 米
2	T263	③	圆筒状，尖底	口径 0.19 米，深 0.14 米
3	T263	③	圆筒状，圜底	口径 0.21 米，深 0.12 米
1	T267	②	圆筒状，圜底	口径 0.27 米，深 0.26 米
2	T267	②	椭圆形，圜底	口径 0.22 米，深 0.19 米
3	T267	②	圆筒状，圜底	口径 0.20 米，深 0.12 米
4	T267	②	圆筒状，圜底	口径 0.19 米，深 0.21 米
5	T267	③	圆筒状，圜底	口径 0.22 米，深 0.17 米

续表

柱洞号	探方号	层位	形　状	尺　寸
6	T267	③	椭圆形，圜底	口径0.17米，深0.14米
7	T267	③	椭圆形，圜底	口径0.25米，深0.18米
1	T266	②	圆筒状，圜底	口径0.22米，深0.16米
2	T266	②	椭圆形，圜底	口径0.18米，深0.13米
3	T266	③	圆筒状，圜底	口径0.14米，深0.12米
4	T266	③	椭圆形，圜底	口径0.17米，深0.15米
1	T269	②	圆筒状，圜底	口径0.60米，深0.15米
2	T269	②	圆筒状，圜底	口径0.35米，深0.13米
3	T269	③	椭圆形，圜底	口径0.30～0.40米，深0.17米
4	T269	③	不规则，圜底	口径0.50～0.58米，深0.21米
5	T269	②	椭圆形，圜底	口径0.15米，深0.04米
1	T261	③	圆筒状，圜底	口径0.22米，深0.18米
2	T261	③	椭圆形，圜底	口径0.25米，深0.15米
3	T261	③	圆筒状，圜底	口径0.18米，深0.15米
1	T259	③	椭圆形，圜底	口径0.20米，深0.13米
2	T259	③	圆筒状，圜底	口径0.25米，深0.17米
1	T268	③	不规则，圜底	口径0.18米，深0.12米
1	T223	③	近圆形，圜底	口径0.30米，深0.19米
2	T223	②	椭圆形，圜底	口径0.30米，深0.15米
3	T223	③	椭圆形，圜底	口径0.25米，深0.15米
4	T223	③	不规则，圜底	口径0.55米，深0.19米
5	T223	③	椭圆形，圜底	口径0.40～0.45米，深0.29米
6	T223	③	不规则，圜底	口径0.30～0.40米，深0.22米
7	T223	②	椭圆形，圜底	口径0.45～0.50米，深0.15米
8	T223	③	圆筒状，圜底	口径0.30米，深0.13米
9	T223	③	不规则，圜底	口径0.30米，深0.15米
10	T223	③	椭圆形，圜底	口径0.25米，深0.12米
1	T213	③	长方形，近平底	口长1.35米，宽0.60～0.65米，深0.46米
2	T213	③	近方形，平底	口长0.85米，宽0.82米，深0.39米
3	T213	③	不规则，圜底	口长0.95米，宽0.80米，深0.40米
4	T213	③	圆筒状，圜底	口径0.90米，深0.27米
1	T4012	③	圆筒状，圜底	口径0.20米，深0.05米
2	T4012	③	圆筒状，圜底	口径0.27米，深0.17米
3	T4012	③	圆筒状，圜底	口径0.32米，深0.08米
4	T4012	③	圆筒状，圜底	口径0.50米，深0.32米
5	T4012	③	圆筒状，圜底	口径0.39米，深0.23米

（三）灰　　坑

王因遗址共清出大汶口文化灰坑389座（见图九至一二），其中北区121座、中区72座、南区163座、西区33座。依地层划分：第②层140座，第③层165座，第④层84座。按坑口形状分：圆形94座，椭圆形115座、长方形41座，正方形3座，不规则形134座，半圆形1座，三角形1座（表二）。这些灰坑以小型居多，较大的为数不多。有的灰坑内包含着相当多的红烧土块，其中有的有平整光滑的面，有的有圆弧凹面或有交错的绳索印痕，这些现象显然与房屋有直接关系，说明这类灰坑在废弃之前，曾作为住室，其上可能有土木建筑。有些较规整的圆形筒状灰坑，原本可能为窖穴。

表二　大汶口文化灰坑统计表

层次 区属	2层	3层	4层	4层底部 （北辛文化）	总计
中区	25	31	16	5	77
南区	59	87	17	13	176
北区	29	41	51	16	137
西区	27	6			33
合计	140	165	84	34	423

灰坑的分布状况，以北区与南区比较密集，叠压与打破关系复杂，既有上层打破下层的，也有同层间打破的。有些灰坑内堆积可分多层，包含遗物较为丰富，除常见的陶、石、骨、角、牙、蚌器外，还有一定数量的动物骨骼。现分区介绍如下：

北区　在121座灰坑中，属第②层的有29座，第③层41座，第④层51座。按坑口形状划分，圆形31座，椭圆形30座，长方形9座，正方形1座，不规则形50座。

该区灰坑集中于南侧，并与一些大汶口文化墓葬相错落，因此灰坑间、灰坑与墓葬间的打破关系屡见不鲜。现将灰坑间打破关系列述如下：

T120H3→T120H6；

T265H1→T265H2、T265H02→T265H08；

T269H20→T269H21、T269H23→T269H27；

T271H3→T271H1；

T290H3→T290H6、T290H4→T290H1；

T406H402→T406H406；

T409H413→T409H1、T409H2；

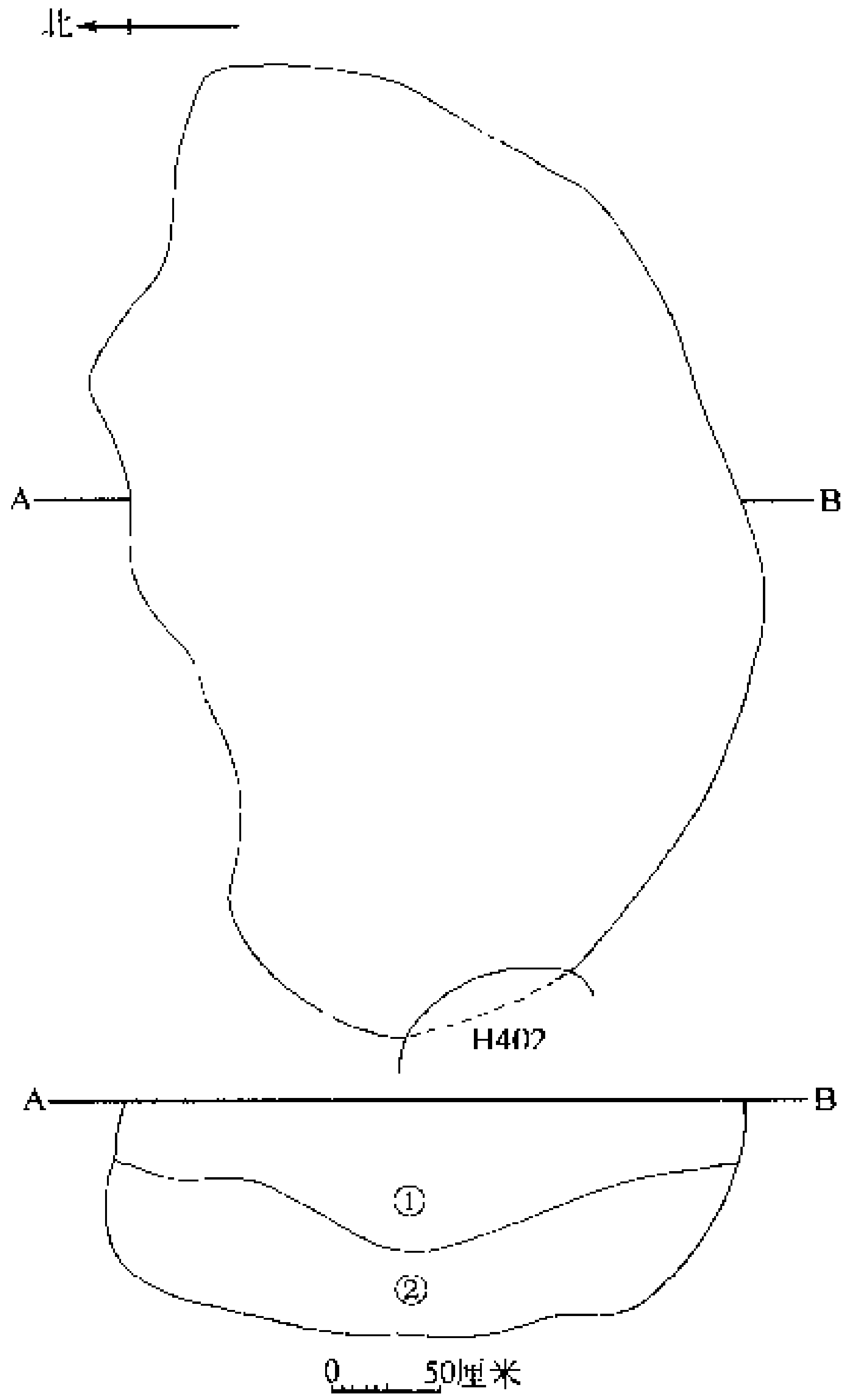
T415H4→T415H3、T415H6→T415H3；

T426H4→H6，T426H5→H6，T426H414→H5、H6；

T427H1→H3、T427H5→H2、T427H409→H5、H2。

典型灰坑：

T406H406　属第④层灰坑。坑口近椭圆形，东西长 4.50 米，南北宽 3 米，口至底深 1.15 米。口略大于底。圜底。周壁与底都不见加工痕迹，用途不明（图五七）。灰坑的西侧边缘被第③层的 H402 所打破。坑中堆积分两层，第①层土色呈灰褐，第②层土



图五七　T406H406 平、剖面图

呈灰色，两层土质皆较软。出土遗物以碎陶片为主。除大汶口文化遗物外，还有一部分北辛文化遗物。可辨器类有釜形鼎、圈足器、双耳罐等残片，以及石铲、砍砸器、磨棒、石斧、骨镞等。

T409H413　属于第④层灰坑。坑口呈不规则形，长 6.90 米，宽 4.50 米，深 1.25 米。口大底小，底凹凸不平。坑壁与坑底均不见加工痕迹。打破同层的 H2 又被 H1 打破。所出遗物以陶片为主，其次有石器、骨器等。还有猪、獐、鹿、貉、牛、鳄、龟、青鱼等的骨骼。可辨器形多属大汶口文化，也有部分属北辛文化。

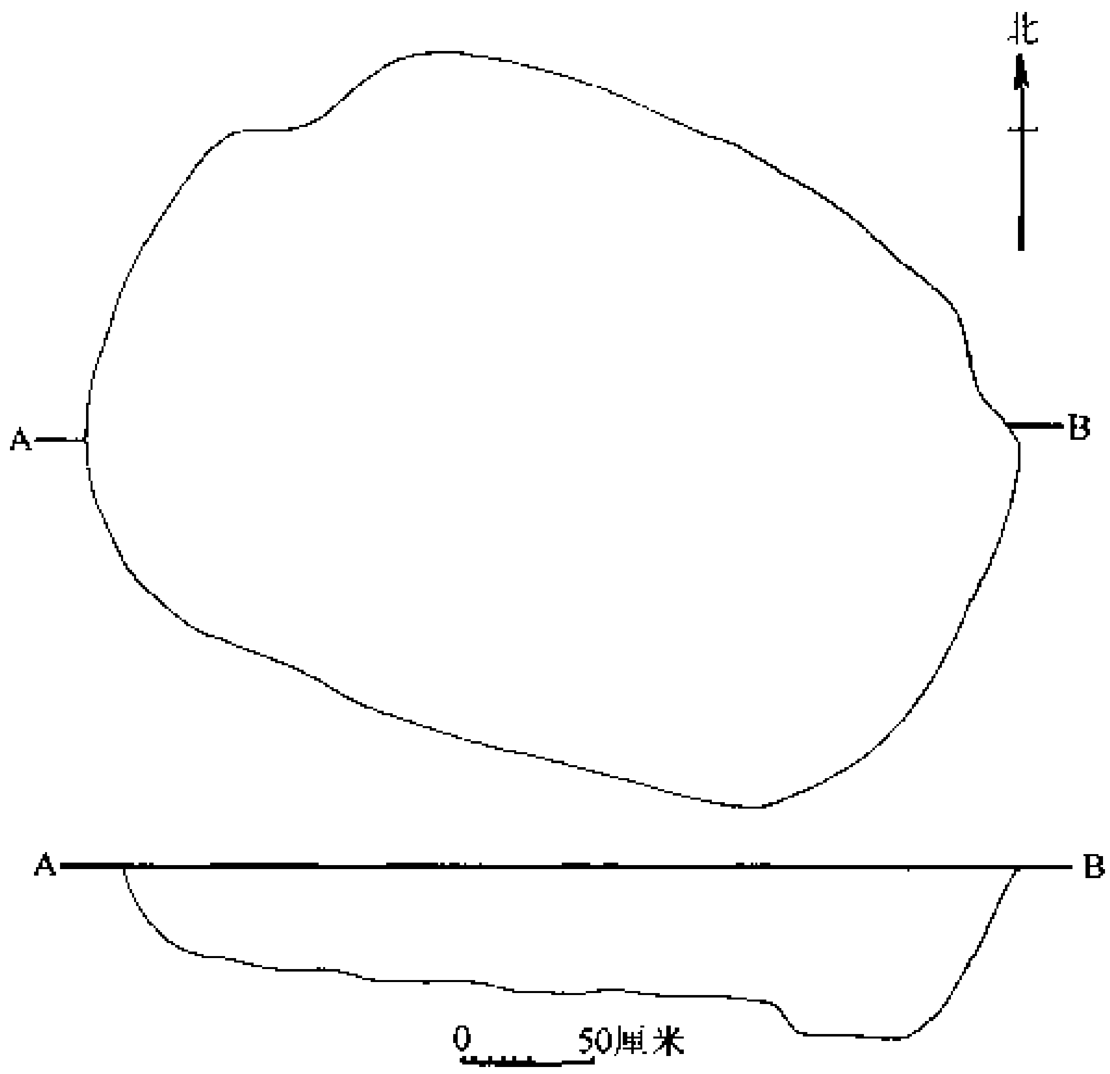
中区　共发现 72 座灰坑。下面分层叙述：

第②层 25 座。按坑口形状分，圆形 5 座，椭圆形 11 座，长方形 4 座，不规则形 5

座。以小型居多，最小的口径仅 30 余厘米，深不及 30 厘米。以 T287、T288 的 H4 为最大，坑口形状不规则，长约 8 米，宽约 2.30～3.90 米，深 0.50 米。有的灰坑的包含物中陶片极少，几乎都是红烧土块，如 T223H33，T270H11、H12。又如 T223H33 的坑底局部铺有平整的红烧土块，在这个长 1.15 米，宽 1 米，深 1 米的小坑中有意作此铺设，是个值得注意的现象。灰坑间的叠压、打破关系有：T244H5→H4，T270H11→H12，T287、T288H1→H2，T287、T288H3→H2。

第③层 31 座。依坑口形状划分，圆形 7 座，椭圆形 14 座，长方形 2 座，不规则形 8 座。这些灰坑中有三分之一为大型，它们的口径多在 3 米以上，最突出的如 T203H1，坑口形状不规则，长 6.20 米，宽 3.00 米，深 0.25 至 1.25 米，坑中散置着大量的红烧土块。此外还有 4 座，其规模虽不及 T203H1，但坑中也堆积着大量的红烧土块。从这些灰坑的规模与堆积情况看，原来可能是居住的房屋。有些灰坑很小，口径仅 40 余厘米。其叠压与打破关系如：T232H1→M2349，T270H9→T237H6。

下面以 T270H9 为例介绍。该坑属第③层。坑口近椭圆形，东西长 3.60 米，南北宽 2.65 米，深处为 0.65 米（图五八）。坑中堆积分 8 层，夹杂着大量的草木灰层与黄色砂土相间堆积。出土陶片以泥质红、灰陶为主，其次有夹砂红、灰陶及夹蚌红陶。可辨器形有钵、鼎、盆及凿状鼎足等。以素面为主，常见饰纹有弦纹、附加堆纹、乳钉纹、指甲纹、水波纹、划纹和由划纹组成的人字纹等。此外还有残石铲、骨笄、骨锥、



图五八 T270H9 平、剖面图

獐牙、鹿角等。动物骨骼有猪、鹿、貉、獾、牛、鸡、蚌类。该灰坑主要出土大汶口文化早期遗物，偶见北辛文化遗物。

第④层16座。其中坑口为圆形的7座，椭圆形的5座，长方形的1座，不规则形的3座。小型居多数，其口径一般约1米左右。较大的灰坑如T235H1，坑口形状不规则，长4.40米，宽约1.80米，深约0.70米。灰坑间的叠压、打破关系仅见一例，即T241H2打破H1。灰坑中包含遗物都不丰富，有的几乎不见遗物。

下面以T218H1为例进行介绍。该坑坑口呈不规则形。东西长2.10米，南北宽2.00米，深0.52米。圜底，底部铺一层红烧土块。出土陶片以泥质红陶为主，其次有夹砂褐陶、泥质灰陶、夹砂红陶、夹蚌红陶等。可辨器形有钵、鼎、罐、盆。以素面为主，常见纹饰有划纹与锥刺纹。

南区　灰坑分布最集中，共清理163座。依坑口形状划分：圆形32座，椭圆形46座，长方形21座，正方形2座，不规则形61座，半圆形1座。口径在2米以上的大型坑仅占13%左右，如T4011H31，坑口长6.65米，宽2.20米，深0.30米。而口径仅约40～50厘米的小型者占多数，其内堆积着大量的红烧土块，但周围缺乏相应的居住遗迹，其用途尚难确定。灰坑间的叠压打破关系多达一百余例（详见灰坑登记表）。

典型灰坑以T4011H25为例介绍如下。该坑第②层见坑口，近圆形，南北长2.80米，东西宽2.40米，深0.77米。打破了本探方的H7与H38。坑中堆积分三层，包含物较丰富，现分层叙述（图五九）。

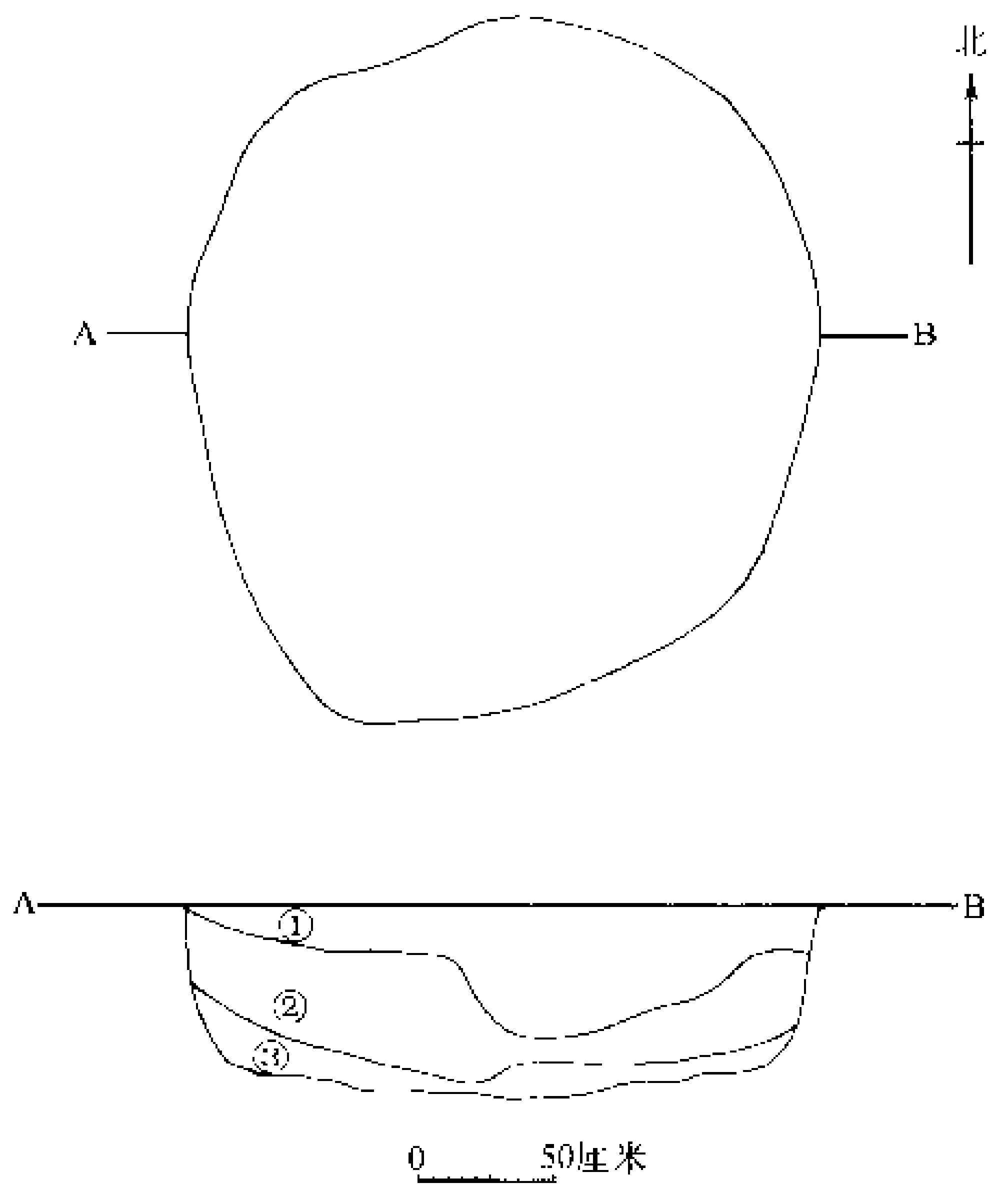
第①层为黄褐土，夹杂着大量的红烧土渣。出土遗物以陶片和兽骨为最多，其次有残石器、兽牙、钙化了的粪便等。出土陶片以夹蚌红陶、泥质红陶、夹砂红陶为主，其次有泥质灰陶、夹砂褐陶、夹蚌褐陶。可辨器形有釜形鼎、杯、盆和‘牛首’形器盖等。有纹饰者较多，有弦纹、指甲纹、乳钉纹、划纹、凹槽纹、水波纹、戳印纹、圆窝纹等。石器有磨石。经鉴定的动物骨骼有猪、鹿、獐、貉、狗、鸡、青鱼、鳖等。

第②层为黑灰土，有少量红烧土渣。遗物有陶片、残石器、兽骨、蚌壳、鱼刺、钙化粪便等。其中夹蚌红陶与褐陶最多，约占70%；其次为夹砂红陶、褐陶；泥质红陶、灰陶较少。典型陶器有釜形鼎、罐形鼎、盆形鼎、钵、盘、葫芦形双耳罐等的残片。纹饰有指甲纹、弦纹、划纹、凹槽纹、乳钉纹、锥刺纹、网格纹、圆窝纹等。动物骨骼有猪、獐、鹿、獾、鳄、鳖以及蚌壳等。

第③层为灰褐土，红烧土渣稀少。出土陶片、兽骨、蚌壳、鹿角、兽牙、残石器等，数量均较少。陶片中泥质红陶与灰陶较多，其次为夹蚌红陶、褐陶和夹砂红陶、褐陶。素面陶为主，纹饰有弦纹、乳钉纹、划纹、锥刺纹等。器形有罐形鼎、釜形鼎、钵、盆等的残片。

西区　为大汶口文化墓区，因此灰坑为数不多，共清理出灰坑33座，其中属于第②层的27座，第③层6座。按坑口形状划分，②层中圆形9座，椭圆形8座，长方形3座，不规则形7座。③层圆形3座，椭圆形1座，长方形1座，不规则形1座。灰坑之间有一些叠压打破关系，只有少数坑中有遗物。

以T304H5为例进行说明。该坑第②层露口，呈椭圆形，口距地表0.65米、东西



图五九　T4011H25平、剖面图

长2.40米，南北宽1.80米，深0.55米。坑内堆积分两层。第①层厚40厘米，土呈红褐色，夹杂着一定数量的红烧土渣。第②层厚15厘米，土呈灰褐色，含有砂粒。有少量陶片，以泥质陶为主，夹砂陶次之。可辨器形有钵、钵形鼎、罐、盆等。素面为主，纹饰有划纹、附加堆纹、凸棱状弦纹（主要装饰在觚形杯之上）。

T305H1，第③层露口。被同层的H2打破，坑口近似圆形，土呈灰褐色。出土陶片中多见夹砂红陶和泥质红陶，并有一些泥质、夹砂灰陶。可辨器形有鼎、鼎足、钵、盆、觚形杯残座等。素面陶片44片；有纹饰者8片，计有划纹，篦纹、弦纹、指甲纹等。

二、遗　　物

（一）生 产 工 具

计石器160件，骨器71件，角器22件，牙器及牙料9件，蚌器17件，陶器125件。

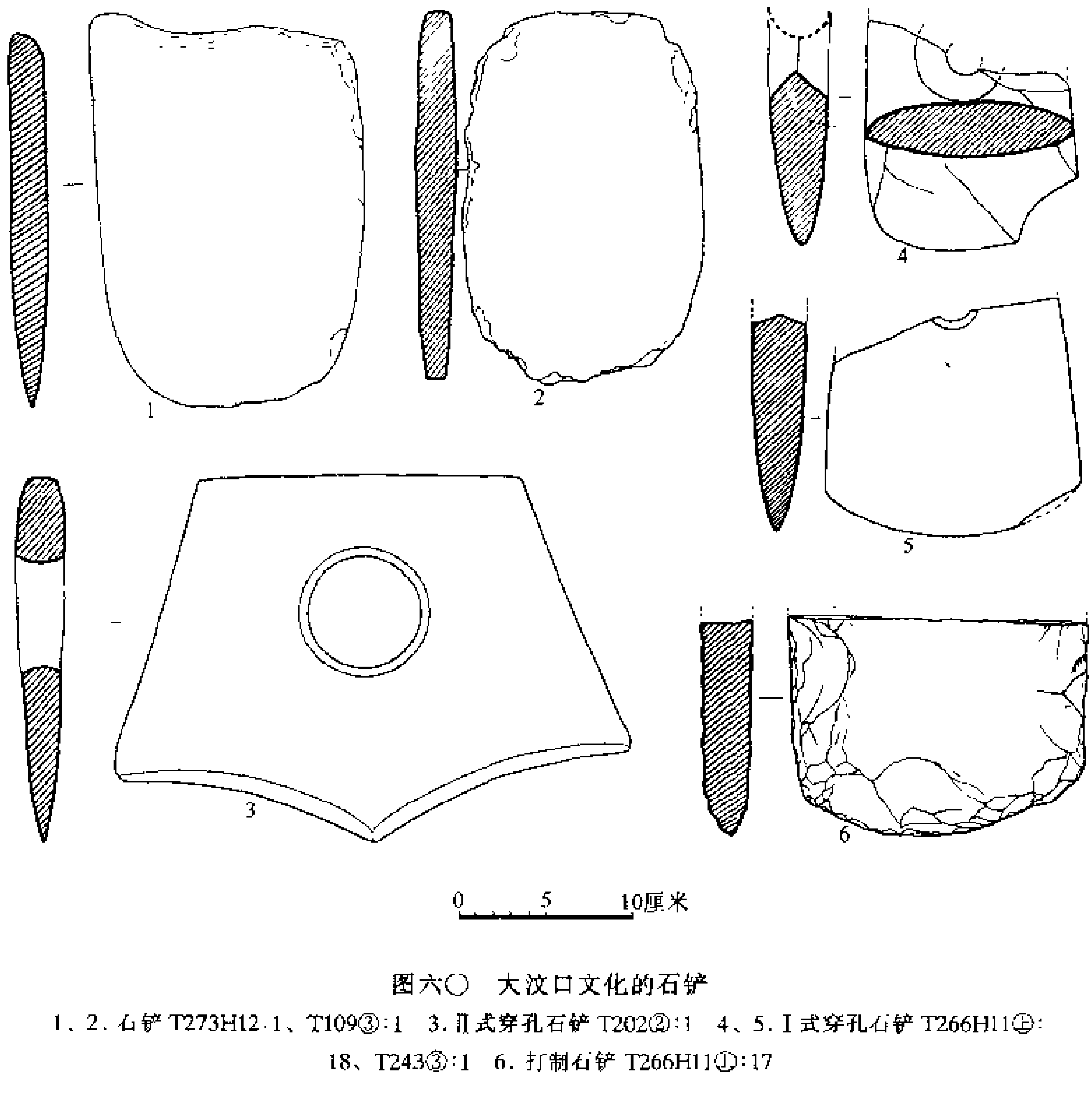
1. 石器

多数出土于中区。有铲、穿孔石铲、斧、锛、凿、镰、刀、砍砸器、刮削器、锤、杵、磨盘、磨棒、穿孔磨石、磨石、磨光石器、石球、纺轮等。

铲 6件，主要出土于中区的第③、④层。基本形制为扁平长条舌状。以磨制为主，在器身的上端与两侧留有打制痕迹。质地系石灰岩（灰岩类），硬度为5°～6°。

标本T273H12:1（图六〇，1；图版二二，1），灰黄色石灰岩。长22.9厘米，宽约15厘米。圆弧刃，刃部使用与崩剥痕迹明显，上端与侧面留有打制疤痕。器身上端中部磨有凹槽，以利装柄。

标本T109③:1（图六〇，2；图版二二，2），灰白色石灰岩。长21.8厘米，宽14.1厘米。质地松软，似经过火焚而造成的。



图六〇 大汶口文化的石铲

1、2. 石铲 T273H12:1、T109③:1 3. Ⅱ式穿孔石铲 T202②:1 4、5. Ⅰ式穿孔石铲 T266H11⑮:18、T243③:1 6. 打制石铲 T266H11①:17

打制石铲 6件。以石灰岩为原料。长条状。其中有的为磨制石器的坯料。不见完整器。

标本T266H11㊤:17（图六〇，6），青灰色石灰岩。残长12.8厘米，宽17.6厘米。

穿孔石铲 4件。以石灰岩为主，也有片麻岩。磨制。出土于中区。分二式。

Ⅰ式：3件。扁平长方形，弧刃，刃部略宽。

标本T266H11㊤:18（图六〇，4），褐色石灰岩。残长6.7厘米，宽6.2厘米。通体磨光。穿孔居中，系两面对琢而成。

标本T243③:1（图六〇，5），片麻岩。残长6.3厘米，宽7.5厘米。

Ⅱ式：1件。形制特异。顶端平窄，两侧边斜长。

标本T202②:1（图六〇，3），青灰色石灰岩。长10.8厘米，宽15.2厘米。刃部呈两个内弯新月形，中部出一刃尖。圆孔居中，特大。穿孔为两面对琢而成。

斧 13件。器体多中、小型。完整器不多。主要出土于中区。一般为扁圆长条状，两面刃，刃端宽于顶端。以石灰岩为主，有些为片麻岩。先琢后磨。分四式。

Ⅰ式：6件。通体较厚重，断面为椭圆形。分二亚式。

ⅠA式：4件。长、宽之比大于2:1。宽厚之比小于5:3。

标本T267F13:1（图六一，1；图版二二，3左），黑灰色片麻岩。长14.6厘米，宽6.7厘米。

标本T267F13:2（图六一，2；图版二三，1）黑灰色片麻岩。长13.3厘米，宽5.9厘米。

标本T120H2:1（图六一，3；图版二三，2），黄褐色石灰岩。长14厘米，宽5.8厘米。器身的上半段发现于H2之中，下段见于H1内。

标本T4018②:2（图六一，4；图版二二，3右），黄褐色石灰岩。长15.1厘米，宽7.9厘米。

ⅠB式：2件。长宽之比小于2:1，且较ⅠA式厚重。

标本T259③:20（图六一，5；图版二二，3中），石灰岩。长11.2厘米，宽7.7厘米。圆弧刃，刃圆钝且多有崩失。

标本T448H411㊦:14（图六一，6），长9.2厘米，宽5.6厘米。

Ⅱ式：3件。通体为厚重窄长条形。长、宽之比近于3:1或更大。宽与厚之比约为1.4:1。

标本T245②:2（图六一，9；图版二三，3），灰白色石灰岩。长12.5厘米，宽4.1厘米。刃部与顶端稍微鼓出，刃部光滑锋利。

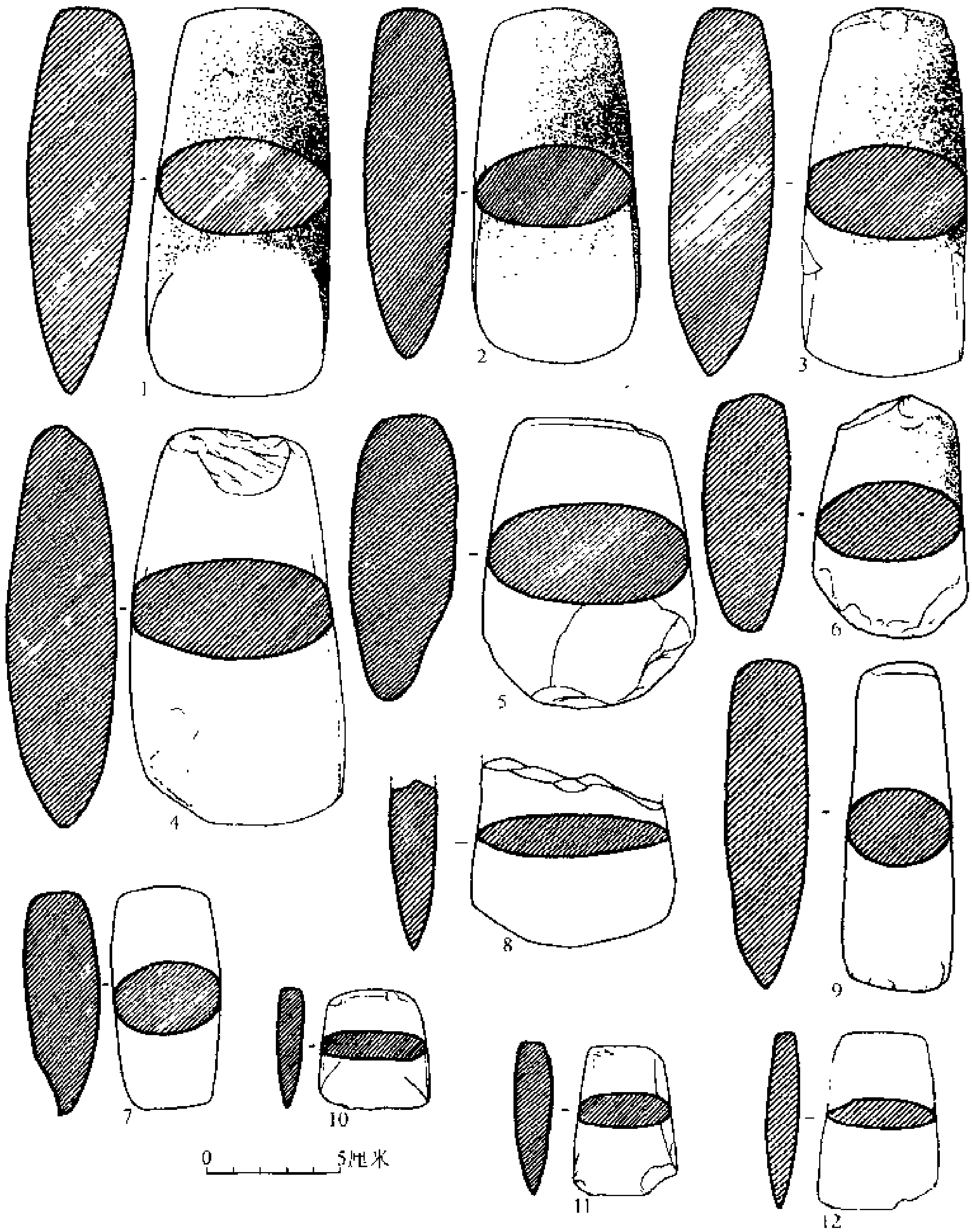
标本T238②:101（图六一，7），长8.4厘米，宽4厘米。一面残缺。平刃，锋利。

Ⅲ式：1件。扁平梯形，弧刃，亦可能为有孔石斧残器。

标本T243③:102（图六一，8），片麻岩。残长6.5厘米，宽7.3厘米。

Ⅳ式：3件。磨制。小型。似梯形，通体较扁薄。

标本 T289③:1（图六一，11；图版二三，4），灰绿色石灰岩。长 5.7 厘米，宽



图六一 大汶口文化的石斧

1～4. ⅠA 式 T267F13:1、T267F13:2、T120H2:1、T4018②:2　5、6. ⅠB 式 T259③:20、T448H411⑥:14　7、9. Ⅱ式 T238②:101、T245②:2　8. Ⅲ式 T243③:102　10～12. Ⅳ式 T288②:1、T289③:1、T262③:9

4.8 厘米。刃部因使用而多处残失。

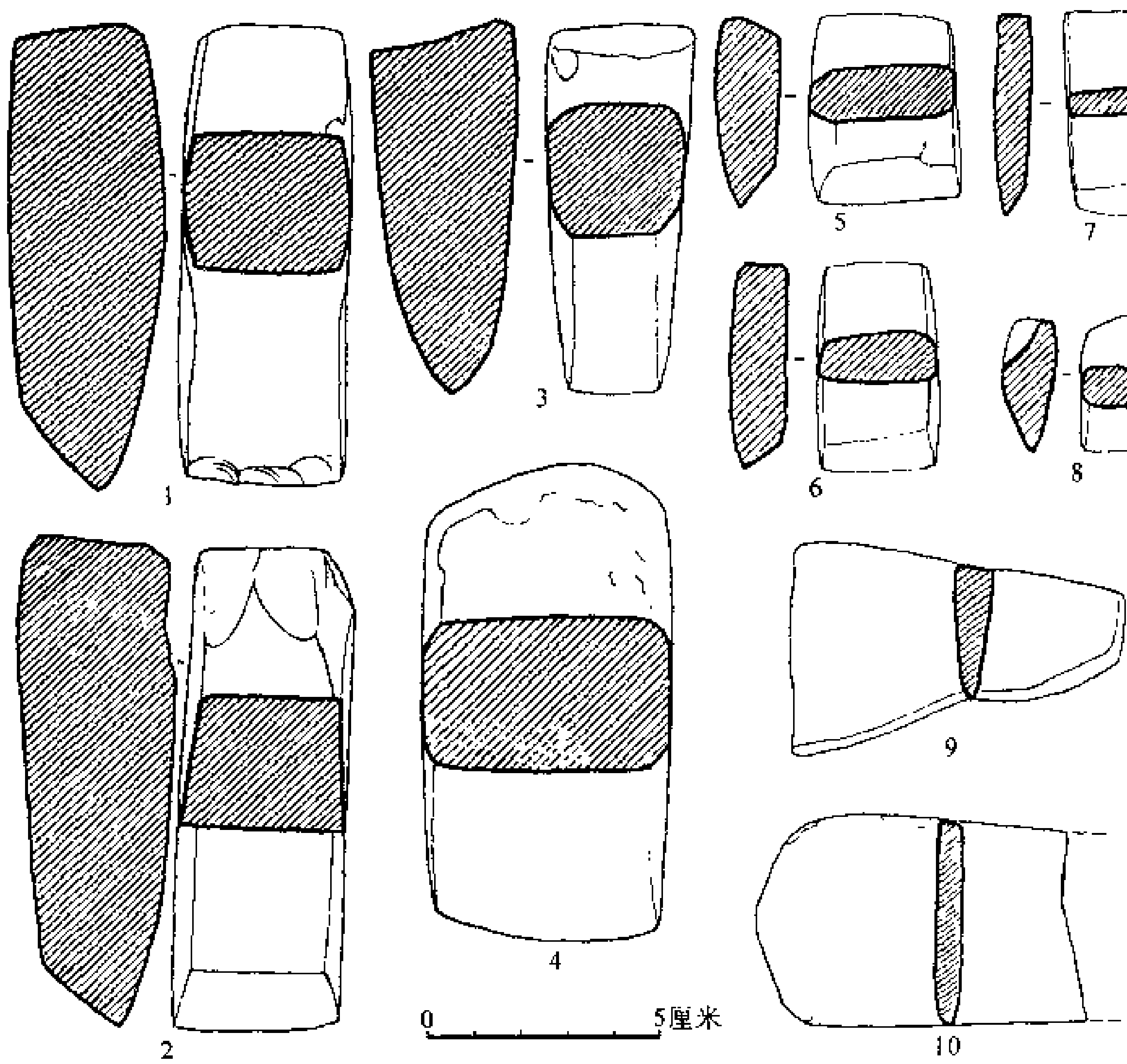
标本 T262③:9（图六一，12；图版二三，5），黄白色片麻岩。长 6.6 厘米，宽 4.3 厘米。一刃角崩失。制作粗糙。

标本 T288②:1（图六一，10；图版二三，6），黄褐色石灰岩。长 4.6 厘米，宽 4 厘米。刃锋利。

锛　11 件。多为瘦窄的小型器。单面刃。采用硬度较高的片麻岩与石灰岩制成。主要出土于中区。分三式。

Ⅰ式：5 件。通体呈方柱状，拱背，断面近方形。以磨制为主，个别显露琢制痕迹。

标本 T119②:5（图六二，1；图版二四，1），灰色石灰岩。长 10.6 厘米，宽 3.7 厘米。



图六二　大汶口文化的石锛、凿、镰、刀

1、2.Ⅰ式锛 T119②:5、T259 采:1　3.Ⅱ式锛 T238②:102　4.Ⅲ式锛 T108②:3　5～8.凿 T4018①:1、T305②:6、T251②:2、T448H411⑮:41　9.镰 T290H4:1　10.刀 T269③:1

标本 T259 采:1（图六二，2；图版二四，2），灰绿色片麻岩。长 10.9 厘米，宽 3.6 厘米。留有琢痕。

Ⅱ式：1 件。通体为八角柱状，修磨精致

标本 T238②:102（图六二，3），残长 8.4 厘米，宽 3.1 厘米。刃部稍窄近似两面刃。

Ⅲ式：5 件。较Ⅰ、Ⅱ式宽、短。断面矩形。多为中、小型。磨制。

标本 T108②:3（图六二，4），长 10.8 厘米，宽 5.2 厘米。刃面偏斜。

凿　5 件。器形较小。多为长方形，单面刃，磨制。石灰岩为主。主要出土于中区与西区。

标本 T4018①:1（图六二，5；图版二四，6），长 4.4 厘米，宽 3.3 厘米。

标本 T305②:6（图六二，6；图版二四，5），长 4.7 厘米，宽 2.7 厘米。

标本 T251②:2（图六二，7），长 4.6 厘米，宽 2.6 厘米。

标本 T448H411㊦:41（图六二，8），长 3 厘米，宽 2.1 厘米。顶端残。

镰　4 件。完整器物极少。刃部为内凹弧形。石材多为粉砂岩，磨制。

标本 T290H4:1（图六二，9），灰褐色粉砂岩。残长 7.2 厘米，高 4.8 厘米。残存形状为不规则梯形，刃部微凹，两面刃。

刀　8 件。长方形，底边为刃部。采用粉砂岩，磨制。均为残件。

标本 T269③:1（图六二，10；图版二四，4），红褐色粉砂岩。残长 7.1 厘米。两面刃。

砍砸器　26 件。形制与北辛文化的砍砸器近同。石料以石灰岩为主。多利用残破的石铲加工而成。器身扁平，形状多不规则。主要出土于中区与北区。分三式：

Ⅰ式：2 件：大型。器身扁平呈不规则形。最大宽度在 15 厘米以上。

标本 T271③:1（图六三，1；图版二五，1），高 15 厘米，宽 15.6 厘米。器身为不规则方形，上下两面磨制，周边均为打制，局部有修整痕迹。

标本 T273H10:1（图六三，2；图版二五，2），高 15.5 厘米，宽 16.8 厘米。打磨兼制。器身近似三角状，刃部较窄。

Ⅱ式：16 件。中型。形状不规则，多近圆形，个别近扇形、多边形。最大长度约在 8～11 厘米之间。

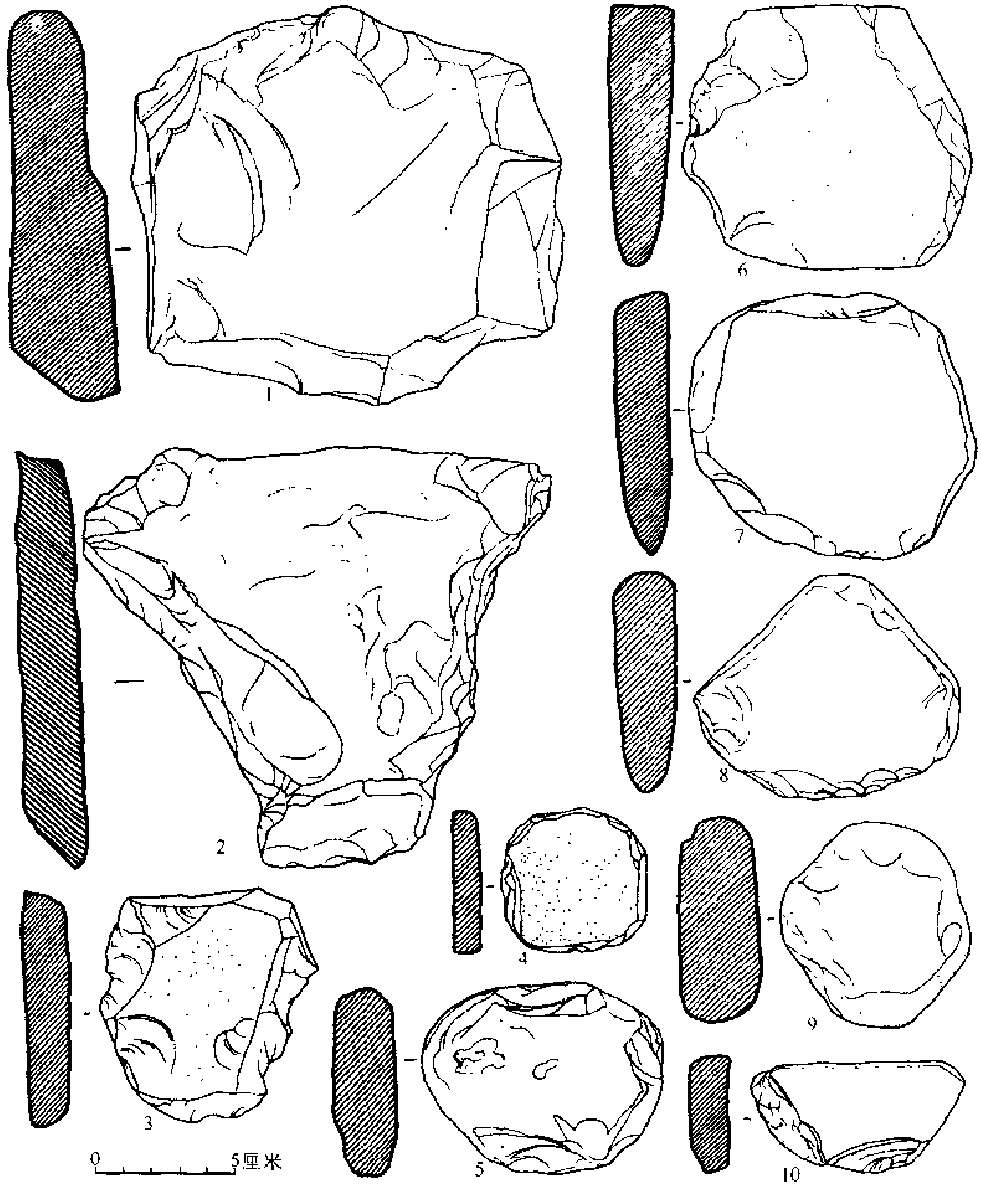
标本 T448H411㊤:123（图六三，6；图版二五，5），高 9.9 厘米，宽 10.4 厘米。利用残石铲打制而成。器身扁平近似方形。只在两侧有打制、使用痕迹。

标本 T4012②:16（图六三，3），高 9 厘米，宽 7.1 厘米。打磨兼制。器身为不规则多边形，刃部近似圆弧形。

标本 T243H6㊦:17（图六三，8；图版二五，3），灰白色石灰岩。高 8.4 厘米，宽 9.6 厘米。器身呈不规则扇形，刃部呈圆弧形。打制疤痕明显。

标本 T448H411㊤:124（图六三，7；图版二五，4），高 10 厘米，宽 10.3 厘米。器身近似圆形，周边留有打制痕迹。

标本 T448H411㊦:121（图六三，9；图版二五，6），高 7.8 厘米，宽 6.9 厘米。



图六三 大汶口文化的石砍砸器

1、2.Ⅰ式 T271③:1、T273H10:1 3、5～9.Ⅱ式 T4012②:16、T267③:12、T448H411㊤:123、T448H411㊤:124、T243H6㊦:17、T448H411㊦:121 4、10.Ⅲ式 T448H411㊦:122、T263H2:1

器体较厚。器形呈圆角六边形。有打制痕迹。

标本 T267③:12（图六三，5；图版二五，7），灰色石灰岩。高 7.3 厘米，宽 8.7 厘米。器身为扁平不规则椭圆形，周边留有打制痕迹，刃部圆钝。

Ⅲ式：8 件。小型。形状不规则。最大长度不足 8 厘米。

标本 T263H2:1（图六三，10；图版二五，8），高 4.2 厘米，宽 7.8 厘米。器身呈扁平不规则半圆形。仅使用面有打制痕迹。

标本 T448H411Ⓕ:122（图六三，4；图版二五，9），高 5.2 厘米，宽 5.2 厘米。打磨兼制。器身扁平，呈圆角方形，刃部圆钝。

锤　4 件。器身多短粗厚重，无刃而有圆钝的锤击面。采用片麻岩或石灰岩，硬度均较高。磨制。

标本 T259H03:2（图六四，1），灰色石灰岩。高 13.7 厘米，宽 9 厘米。器身较大而扁平，上端有一圆形突起。锤击面有使用痕迹。

标本 T259H03:1（图六四，2），青灰色石灰岩。高 7.9 厘米，宽 6.9 厘米。锤击面较大，顶端稍小。

标本 T239③:1（图六四，3），青灰色石灰岩。残高 9.6 厘米，宽 5.9 厘米。椭圆柱状，锤击面似略大于上端。留有使用痕迹。上端略残。

标本 T270③:5（图六四，5；图版二六，6），黑灰色麻岩。高 10.7 厘米，宽 7 厘米。通体似圆角柱状，断面为椭圆形。两端都有使用痕迹。

杵　2 件。器身呈柱状，通体较石锤瘦长而规整，杵击面平齐圆钝。采用灰色片麻岩磨琢兼制而成。

标本 T310③:1（图六四，7；图版二六，1），灰白色片麻岩。高 12 厘米，宽 5.6 厘米。

标本 T237②:1（图六四，6；图版二六，2），青灰色片麻岩。高 11.1 厘米，宽 5.6 厘米。

磨盘　4 件，完整器仅 1 件。以磨制为主，留有琢制痕迹。

标本 T239③:5（图六四，4；图版二七，1），褐色粉砂岩。长 33 厘米，宽 18 厘米，厚 7.5 厘米。侧视似船底状，两端微翘，中间稍凹。凹面为常期使用所致。磨损痕迹极为明显。

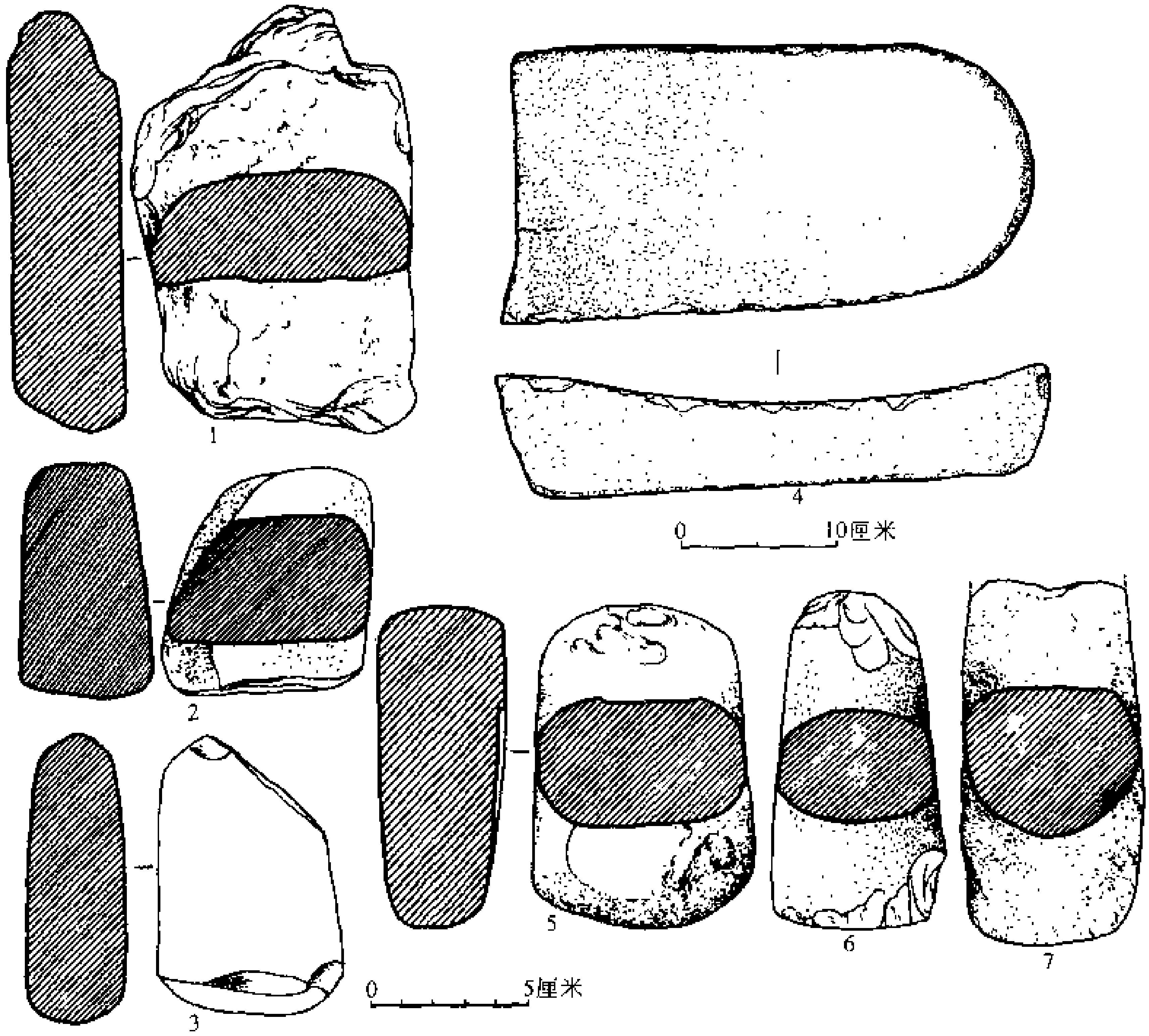
磨棒　8 件。多为残器。常见器形为长条状，弧背平底，多数可与磨盘配合使用。断面形状虽有不同，但均为使用所致。采用粉砂岩，硬度 2°～3°。

标本 T210②:1（图六五，1；图版二六，3），长 19.9 厘米，宽 7.5 厘米。器身呈圆角长条状，弧背平底，断面为弧边三角形，弧背、平底，可用于推碾、压研。

标本 T285③:3（图六五，2；图版二六，4），长 15.2 厘米，宽 7.9 厘米。通体较短宽。

标本 T304②:1（图六五，3；图版二六，5），长 14.6 厘米，宽 6.7 厘米。稍残。长条舌状，断面为椭圆形。

标本 T120H1:6（图六五，4），长 12.8 厘米。宽 8.2 厘米。残。通体短宽呈舌状，断面似椭圆形。



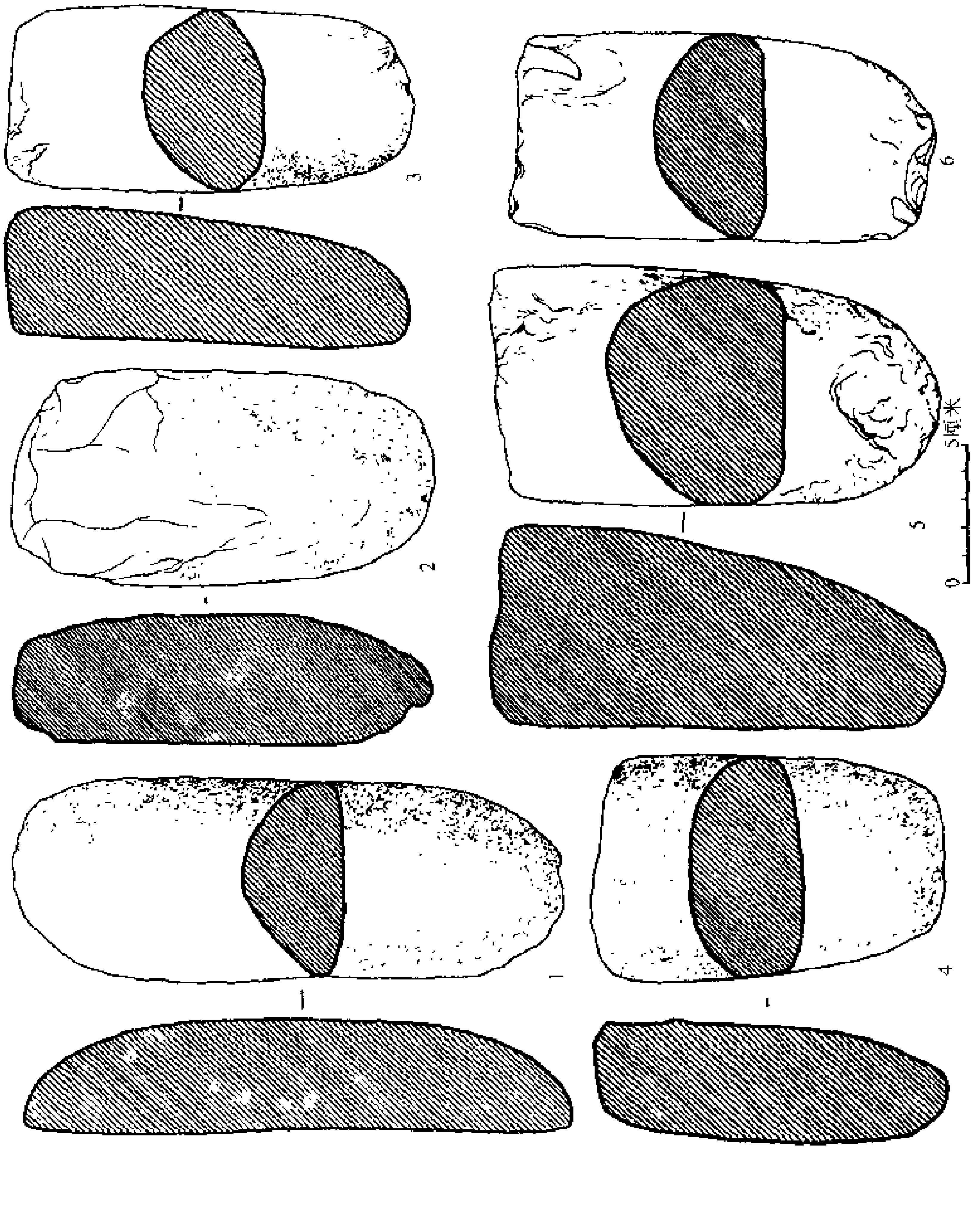
图六四 大汶口文化的石锤、杵、磨盘
1～3、5. 锤 T259H03:2、T259H03:1、T239③:1、T270③:5 4. 磨盘 T239③:5
6、7. 杵 T237②:1、T310③:1

标本 T249H1:1（图六五，5），长 16.4 厘米，宽 8.8 厘米。残。长条舌状，一端平齐，一端圆钝。断面为多边形。

标本 T238③:11（图六五，6），残长 15.1 厘米，宽 7.5 厘米。残存部分呈长条舌状。断面亦为弧边三角形。

穿孔磨石 11 件。可能是加工骨、角、牙器等的工具，或是某种意义的佩戴品或是某种用具的配件。形状多为扁平梯形，有磨槽与穿孔。采用云煌岩、石灰岩为原料，云煌岩（煌斑岩）硬度在 7°以上。分二式。

Ⅰ式： 10 件。器身扁平，近梯形。中部有孔，顶部有凹槽，器身多有凹槽或有



图八五　大汶口文化的石磨棒

1.T210②:1　2.T285①:3　3.T304②:1　4.T120H1:6　5.T249H1:1　6.T238③:11

似花纹的磨槽划线。

标本 T425②:18（图六六，1），云煌石制成。高、宽各 4.6 厘米　素面。

标本 T265H011:1（图六六，2；图版二七，10），高 4.9 厘米，宽 5.9 厘米。在穿孔部位有一周刻线把全器分为上下两部。上半部刻多道斜线纹，下半部刻山峰状与方格状纹饰。一侧面上半部着斜划纹，下半部为方格纹。顶端有凹槽一。

标本 T4012②:5（图六六，3），石灰岩。高 5.4 厘米，宽 4.7 厘米。磨制、正面一侧有半圆形凹槽一，顶端似有两个半圆形凹槽，但已残缺。

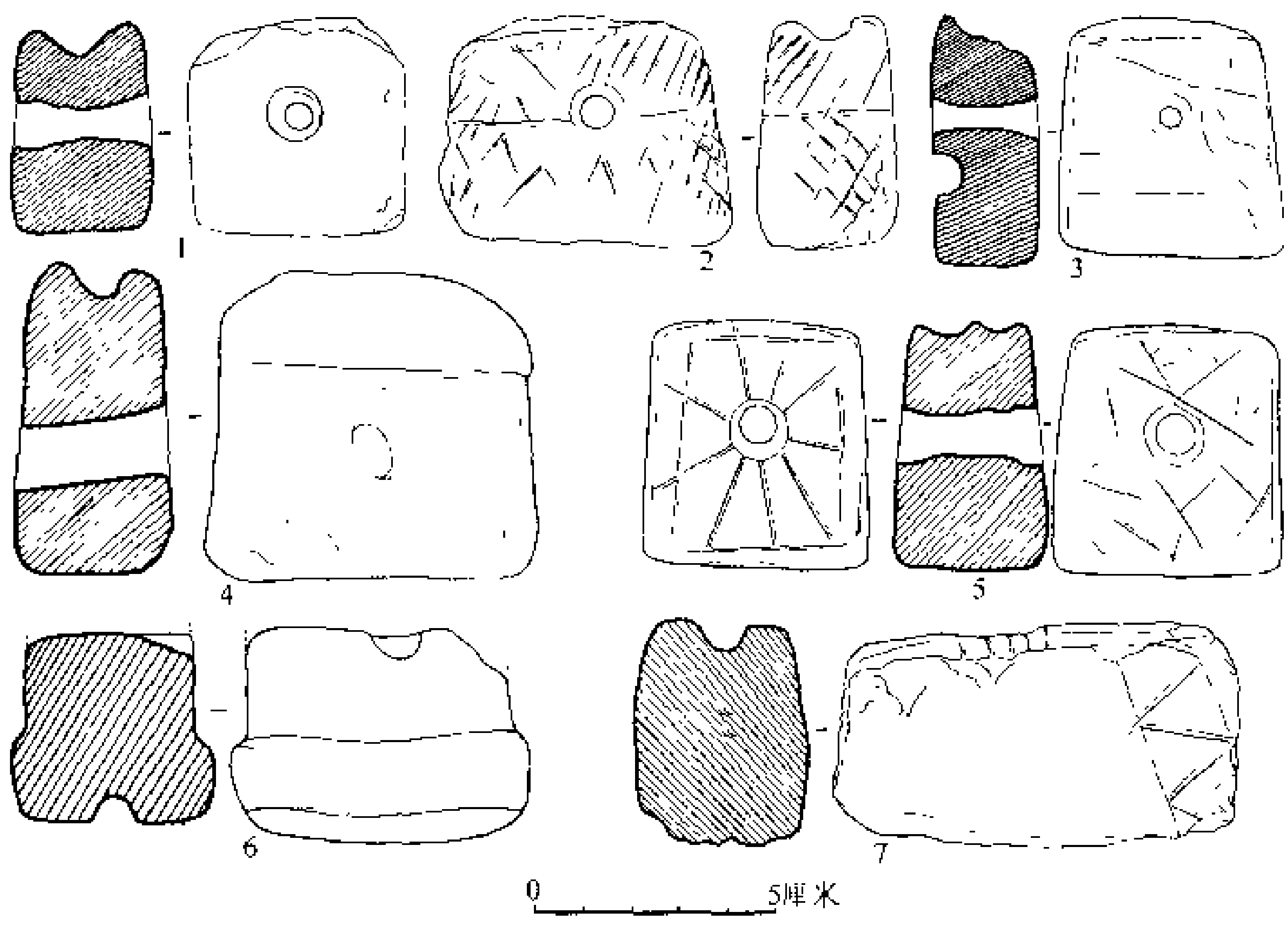
标本 T207③:1（图六六，4），云煌石制成。长 6.5 厘米，宽 6.9 厘米。上端部分略微突出，中部琢穿一孔，稍偏斜，孔上有不太明显的一周凹痕。

标本 T108②:4（图六六，5；图版二七，9），云煌石制成。高 5.2 厘米，宽 4.7 厘米。在其一面以穿孔为中心刻九道直线呈放射状纹样，另一面刻有多道不规则纹饰，顶端磨出两道凹槽，槽底又刻有平行的划纹。

标本 T448H411④:84（图六六，6；图版二七，11），黄白色云煌岩。高 4.5 厘米，宽 6.2 厘米。形制与标本 T207③:1 相似。下端残失，唯近顶部处明显突出。

Ⅱ式：1 件。器身扁平呈长方形，无孔。

标本 T250F2:19（图六六，7），石灰岩。高 4.7 厘米、宽 8.4 厘米。顶端有凹槽一，槽底有多道划纹，正面一侧刻有波折划纹。



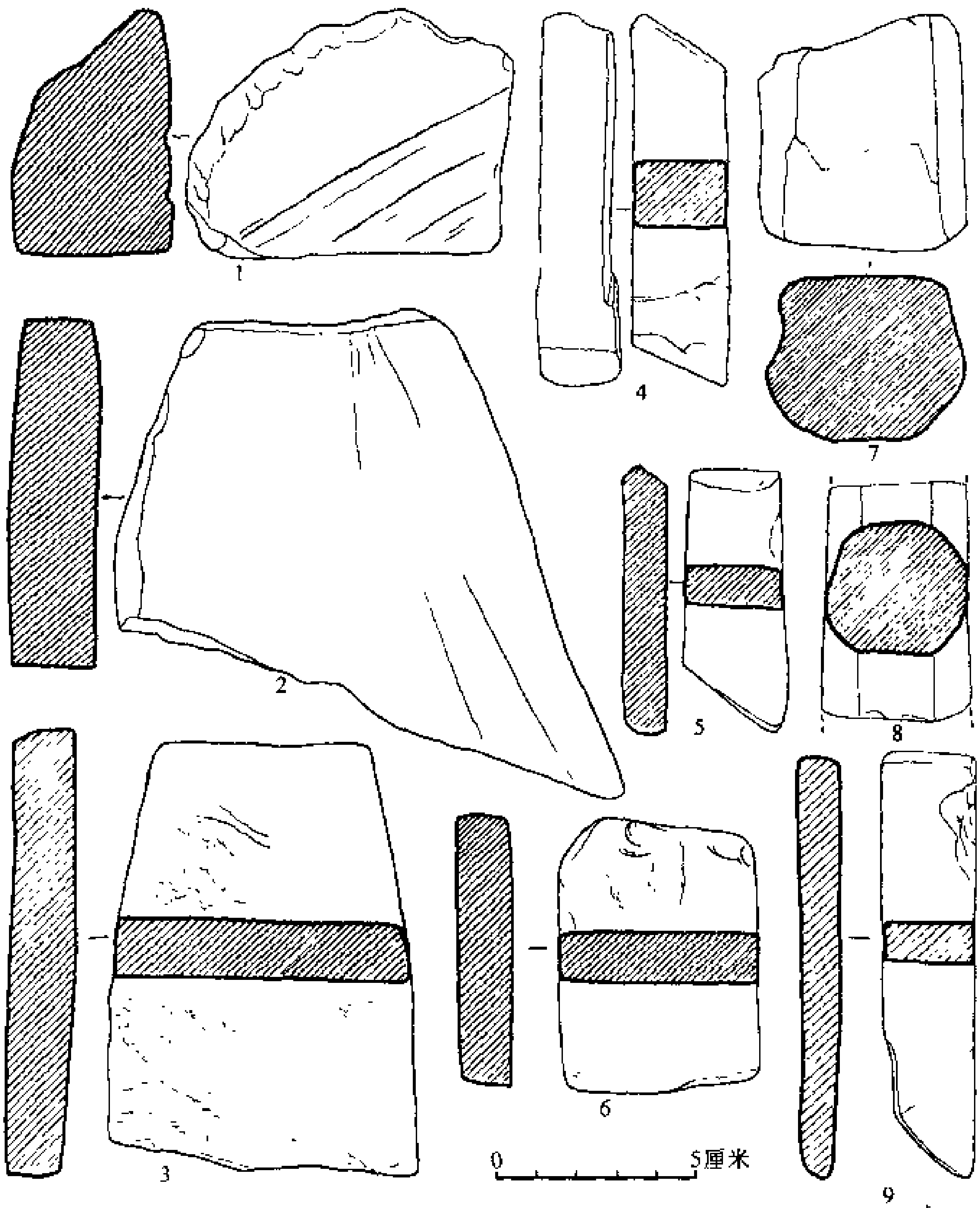
图六六　大汶口文化的穿孔磨石

1～6. Ⅰ式 T425②:18、T265H011:1、T4012②:5、T207③:1、T108②:4、T448H411④:84　7. Ⅱ式 T250F2:19

磨石　19件。形状多样。主要采用粉砂岩。磨制。分四式。

Ⅰ式：2件。通体较厚，形状不甚规则。

标本T250F2:20（图六七，1），黄白色粉砂岩。长6.5厘米，宽7.8厘米。残。有两道磨槽。



图六七　大汶口文化的磨石

1.Ⅰ式T250F2:20　2、3、6.Ⅱ式T4018②:3、T271H2:1、T273H5:1　4、5、9.Ⅲ式T263H2:2、T4017②:1、T259②:8　7、8Ⅳ式T262②:1、T267③:2

Ⅱ式：5 件。扁薄而宽。呈矩形或长梯形。均用红褐色粉砂岩制成。

标本 T4018②:3（图六七，2），残长 13.6 厘米，宽 11.1 厘米。形状不规则，两面都有使用痕迹。

标本 T271H2:1（图六七，3），长 11.8 厘米，宽 7.6 厘米。

标本 T273H5:1（图六七，6），长 7.2 厘米，宽 5 厘米。

Ⅲ式：7 件。扁平长条形。粉砂岩制成。

标本 T263H2:2（图六七，4），残长 9.8 厘米，宽 2.4 厘米。器身为四棱柱状，两端均磨成斜尖角状。

标本 T4017②:1（图六七，5），长 6.8 厘米，宽 2.6 厘米。器身为扁平长条状。

标本 T259②:8（图六七，9），长 11 厘米，宽 2.4 厘米。一端磨成斜尖刃。

Ⅳ式：5 件。通体呈柱状。粉砂岩制成。

标本 T262②:1（图六七，7），残长 6.2 厘米，宽 5.1 厘米。器身近似六棱柱状。

标本 T267②:2（图六七，8），残长 6.3 厘米，宽 3.8 厘米。器身呈八棱柱状。

磨光石器　12 件。抛光工具。常见为圆形或椭圆形。一般采用硬度在 7°以上的砾石，利用其天然圆度，个别稍加修磨。

标本 T289H39:1（图六八，1），最大径 5.3 厘米。

标本 T309②:1（图六八，2），最大径 5.5 厘米。器表有天然的彩色卷云状纹理。

标本 T263③:1（图六八，3），直径 6 厘米。有红白色相杂的纹理。

标本 T265H011:2（图六八，4），最大径 5.3 厘米。器身呈椭圆球状。

标本 T270②:8（图六八，5；图版二四，7），最大径 7.4 厘米。近似椭圆球状，正面上部有浅凹窝。

标本 T4005②:3（图六八，6；图版二四，8），最大径 5.2 厘米。椭圆形。

石球、陶球　器形都比较小（直径 2 厘米左右），基本呈圆形，类似弹丸。其形制与用途均应与本遗址大汶口文化墓葬中死者下颌骨与臼齿间所含夹的石球、陶球大体一致，它们应是具有此种特殊用途的物品。

石球　5 件

标本 T263H2:3（图六八，7），青灰色。最大径 2.2 厘米。

标本 T230③:1（图六八，11），白色石英。直径 2.6 厘米。

标本 T4012②:12（图六八，12），白色。直径 1.4 厘米。圆球状，表面光亮。

标本 T105②:5（图六八，13），红褐色。直径 1.4 厘米。表面腐蚀较甚。

标本 T4012②:8（图六八，14），直径 1.5 厘米。

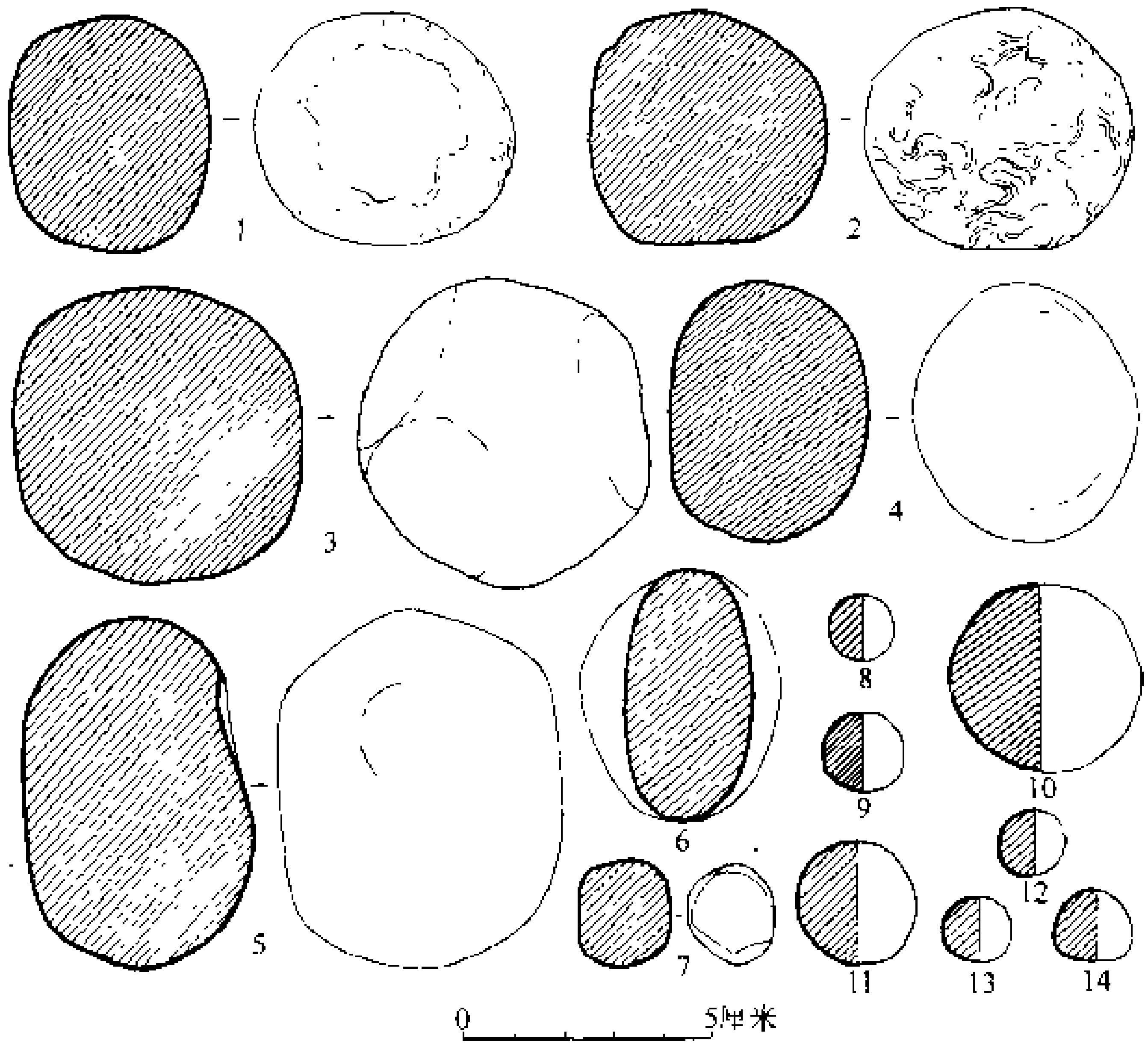
陶球　6 件。分二式。

标本 T241③:1（图六八，10），泥质褐陶。直径 4 厘米。器表粗糙。

标本 T4021H4010⑮:103（图六八，8），泥质红陶。直径 1.4 厘米。表面光亮。

标本 T239②:5（图六八，9），泥质褐陶。直径 1.8 厘米。器表凹凸不整。

纺轮　11 件。用云煌岩制成。多为圆饼状，有的较厚，有的较薄，中有穿孔。偶



图六八　大汶口文化的磨光石器、石球、陶球

1～6. 磨光石器 T289H39:1、T309②:1、T263③:1、T265H011:2、T270②:8、T4005②:3　7、11～14. 石球 T263H2:3、T230③:1、T4012②:12、T105②:5、T4012②:8　8、9、10. 陶球 T4021H4010㊤:103、T239②:5、T241③:1

有刻纹饰者。分三式。

Ⅰ式：6件。上下两面均平，周边平直或稍有弧度。

标本 T259H3:5（图六九，1；图版二七，8），直径 6.2 厘米，厚 1.2 厘米。周边微凸。

标本 T213③:3（图六九，2），黄白色云煌岩。直径约 5.6 厘米，厚 2.5 厘米。残。圆饼状。是同类器物中最厚者。

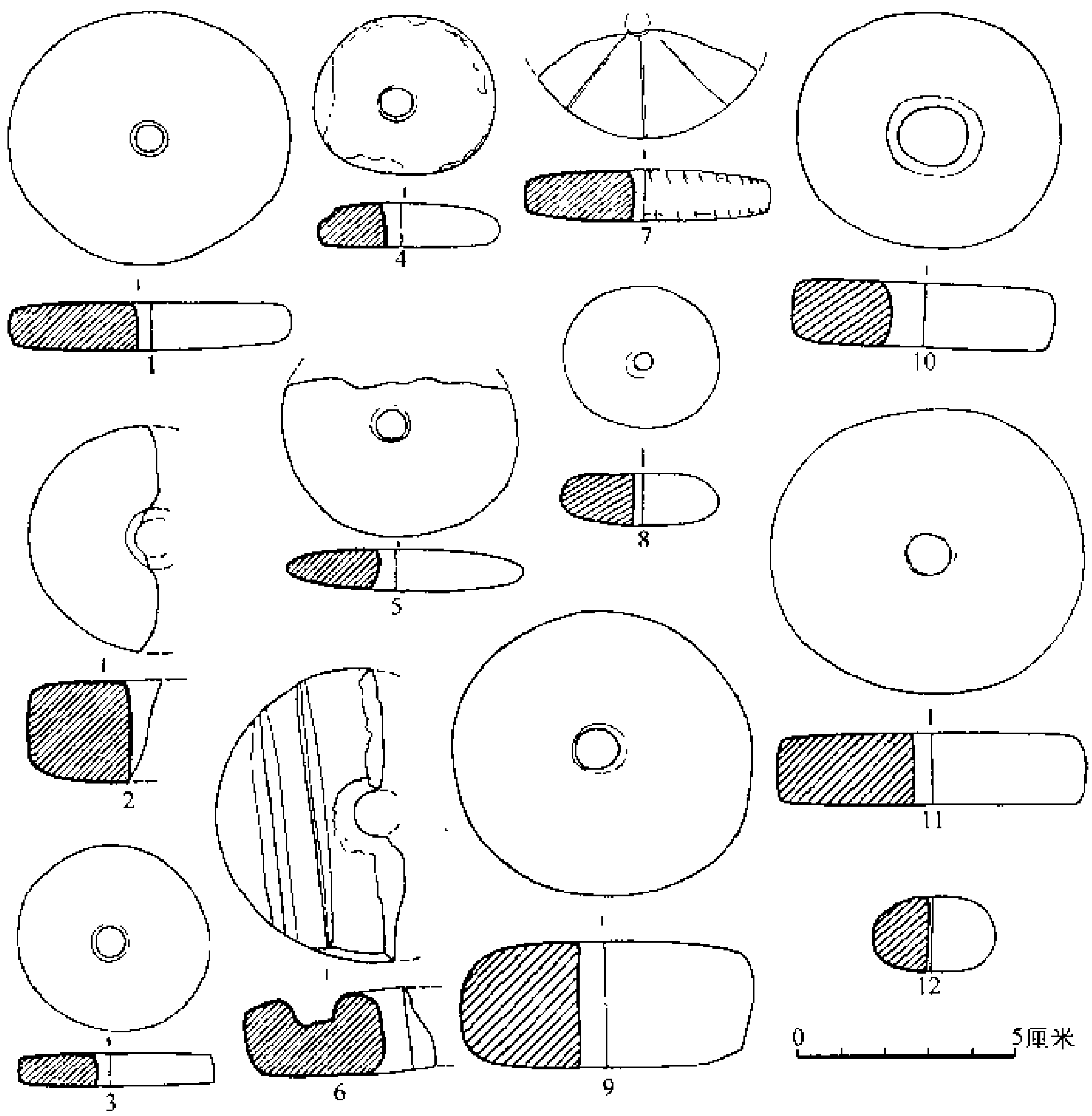
标本 T245②:1（图六九，3；图版二七，7），黄色云煌岩。直径 4.4 厘米，厚 0.8 厘米。周边光平。

Ⅱ式：4件。一面或两面微鼓，即中心厚，周边变薄。

标本 T241②:1（图六九，4），直径 4.3 厘米，厚 1.1 厘米。底面平，上面微鼓，周边圆凸。

标本 T266H11㊤:16（图六九，5），直径 5.4 厘米、厚 1 厘米。中心厚，边缘明显变薄。

标本 T201③:8（图六九，7），直径约 5.7 厘米，厚 1.3 厘米。中部略厚于边缘。



图六九　大汶口文化的石、陶纺轮

1～3. Ⅰ式石纺轮 T259H3:5、T213②:3、T245②:1　4、5、7. Ⅱ式石纺轮 T241②:1、T266H11㊤:16、T201③:8　6. Ⅲ式石纺轮 T4017②:2　8、9. Ⅰ式陶纺轮 T262H28:5、T219②:2　10、11. Ⅱ式陶纺轮 T448H411㊤:11、T448H411㊦:31　12. Ⅲ式陶纺轮 T119②:3

以孔为中心刻多道辐射状划纹，边缘上下一周均刻有短道划纹。

Ⅲ式：1件。为同类器中最大的一件。

标本 T4017②:2（图六九，6），直径 7.2 厘米。残。一面有一条较深的凹槽。此件可能另有其他用途。

纺轮中还有一些陶质者，在此一并叙述。

陶纺轮　8件。基本形制算珠状，均为泥质陶，手制。分三式。

Ⅰ式：4件。扁圆形。

标本 T262H28:5（图六九，8），泥质红陶。直径 3.5 厘米。

标本 T219②:2（图六九，9），直径 7 厘米。较厚大。

Ⅱ式：2 件。周边较直。

标本 T448H411㊤:11（图六九，10），泥质褐陶。直径 6.1 厘米。较薄。

标本 T448H411㊤:31（图六九，11），直径 7.3 厘米。

Ⅲ式：2 件。上、下两面皆为弧面，剖面呈椭圆形。

标本 T119②:3（图六九，12），泥质红陶。直径 2.9 厘米、高 1.8 厘米。

大汶口文化的石器既继承了北辛文化的某些特点，又有新的发展。如扁平石铲和砍砸器在早期继续使用，形制也相似。但到中、晚期石铲则有明显变化，形制均规整，磨制，且有穿孔。这类穿孔石铲多见于墓葬中，放置的部位多在死者的腰腹间，估计已由单纯的生产工具转化为钺类武器了。

2. 蚌器

有蚌镰、铲、刮削器。可辨别出形状者仍以铲类为主，其次多为被切割过的残料块。

镰　1 件。器身似弯月形。

标本 T448H411㊤:65，长 16.7 厘米。磨制。刃部刻成锯齿状。

铲　9 件。多利用丽蚌属厚壳加工制成。

标本 T263③:11，残长 7.3 厘米，宽 7 厘米。背部结瘤因长期使用已基本上磨平，刃部有明显的使用痕迹，留下多处缺口。

刮削器　7 件。长条状，一侧作刃。

标本 T245③:15，长 6 厘米，宽 2.4 厘米。磨蚀缺口明显。

3. 骨器

用动物骨骼经加工修整、磨制而成。有锥、镞、矛、凿、梭、鱼镖等。

锥　27 件。是日常生活中较为普遍使用的一种工具，主要利用猪或鹿的腓、尺、蹠骨等磨制而成。分三式。

Ⅰ式：　5 件。将鹿的蹠骨剖开，上端完全保留骨臼部分，下端磨成锋利的锥尖，使之成为“匕首”状。

标本 T251H13:9（图七〇，1），长 9.5 厘米。

标本 T448H411㊤:76（图七〇，2），长 10.9 厘米。

Ⅱ式：16 件。用动物（多为猪）的长骨稍加修磨而成，尚保留了骨臼的部分痕迹。

标本 T269②:1（图七〇，4），长 15.4 厘米。

标本 T4012H6:4（图七〇，9），残长 11.7 厘米。

标本 T266③:22（图七〇，5），长 11.9 厘米。

标本 T266H11①:12（图七〇，6），长 11 厘米。细长锥状，近尖处微弯。

标本 T448H411㊦:51（图七〇，7），长 11.6 厘米。断面扁圆。

标本 T270H9:6（图七〇，3），长 12.9 厘米。以细长的猪腓骨刮磨而成，骨头保

留，刮痕清晰可见，尖端微翘。

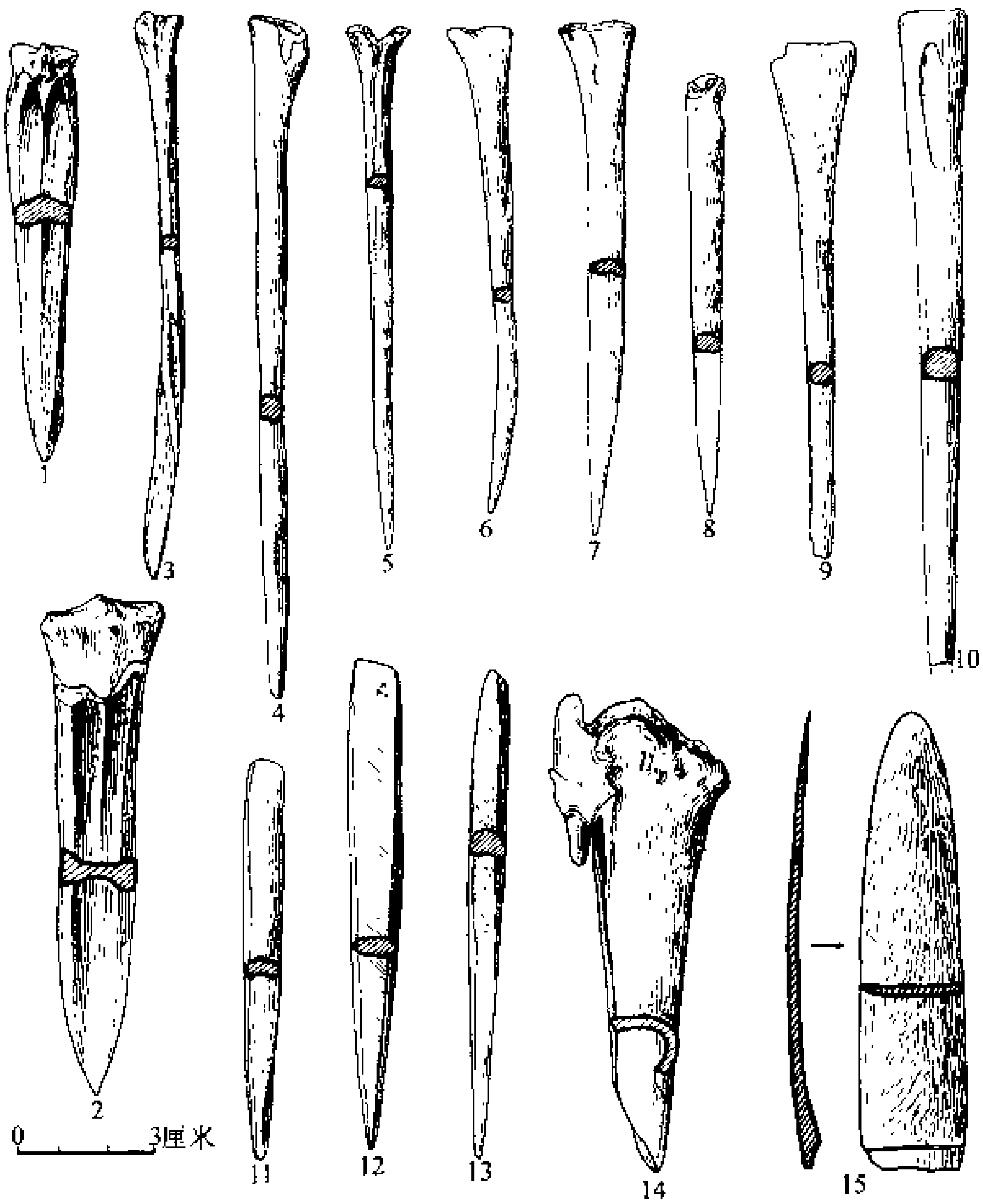
标本 T263H5:1（图七〇，10），残长 14.9 厘米。利用一根细长骨头磨制而成，加工较精。断面近方形，尖端残失。

标本 T4012H6:5（图七〇，8），长 10.1 厘米。

Ⅲ式：6 件。利用动物长骨通体锉磨加工而成。一端较扁薄如柳叶形，留有锉磨痕迹，另一端为锥尖，光滑锐利。

标本 T120H1:5（图七〇，12），长 10.7 厘米。

标本 T211②:1（图七〇，13），长 10.7 厘米。



图七〇　大汶口文化的骨锥、凿、矛

1、2. Ⅰ式锥 T251H13:9、T448H411⑮:76　3～10. Ⅱ式锥 T270H9:6、T269②:1、T266③:22、T266H11:12、T448H411⑮:51、T4012H6:5、T4012H6:4、T263H5:1　11～13. Ⅲ式锥 T267F14:1、T120H1:5、T211②:1　14. 凿 T260④:16　15. 矛 T263③:3

标本 T267F14:1（图七〇，11），长 8.8 厘米。

矛　1 件。器身扁平呈矛头状。

标本 T263③:3（图七〇，15），残长 10 厘米。磨制。尖端圆钝，器表光亮。

凿　1 件。

标本 T260④:16（图七〇，14），长 10.4 厘米。利用蹠骨之一半磨制而成，保留骨臼。刃面平齐。

镞　21 件。骨镞虽然形制各异，但共同特征是有锋，多数有铤，少数有翼。磨制。分六式。

Ⅰ式：1 件。圆铤明显。

标本 T263②:1（图七一，1），长 11.1 厘米。刮磨而成。棒状，锋长尖残，翼不明显。

Ⅱ式：4 件。器身较粗，中等长度。断面为圆形或椭圆形，中段较粗，铤端圆钝，留有磨锉痕迹。

标本 T448H411㊤:121（图七一，2），长 11.2 厘米。

标本 T210H1:101（图七一，3），长 10.3 厘米。

标本 T4020②:3（图七一，4），长 5.9 厘米。器身较短小，尖锋较宽，末端稍细。

Ⅲ式：8 件。器身稍细，较Ⅱ式短小。尖铤与尖锋相若，但锋较Ⅱ式稍钝。

标本 T448H411㊤:35（图七一，6），长 7 厘米。锥状，铤端圆齐。

标本 T448H411㊤:16（图七一，8），长 7.2 厘米。尖锋不锐利，铤部呈尖锥状。磨锉痕迹明显。修整不精。断面近三角状。

标本 T448H411㊤:10（图七一，9），长 8.6 厘米。断面近椭圆形，较细长，锋、铤都很尖锐。

Ⅳ式：2 件。镞体细长，铤端稍粗，锋极尖锐。断面近圆形或椭圆形。

标本 T267H24:7（图七一，11），长 11.5 厘米。

标本 T266③:24（图七一，12），长 13.8 厘米。

Ⅴ式：4 件。镞身起脊，较Ⅲ、Ⅳ式扁宽。分 A、B 二亚式：

ⅤA 式：1 件。镞身较短，呈柳叶形，断面为菱形。

标本 T448H411㊦:8（图七一，5），长 7.4 厘米。尖锋，铤不明显。

ⅤB 式：3 件。镞身极细长，断面近三角形。

标本 T267②:1（图七一，13），长 16 厘米。

标本 T251H13:3（图七一，14），长 16.4 厘米。

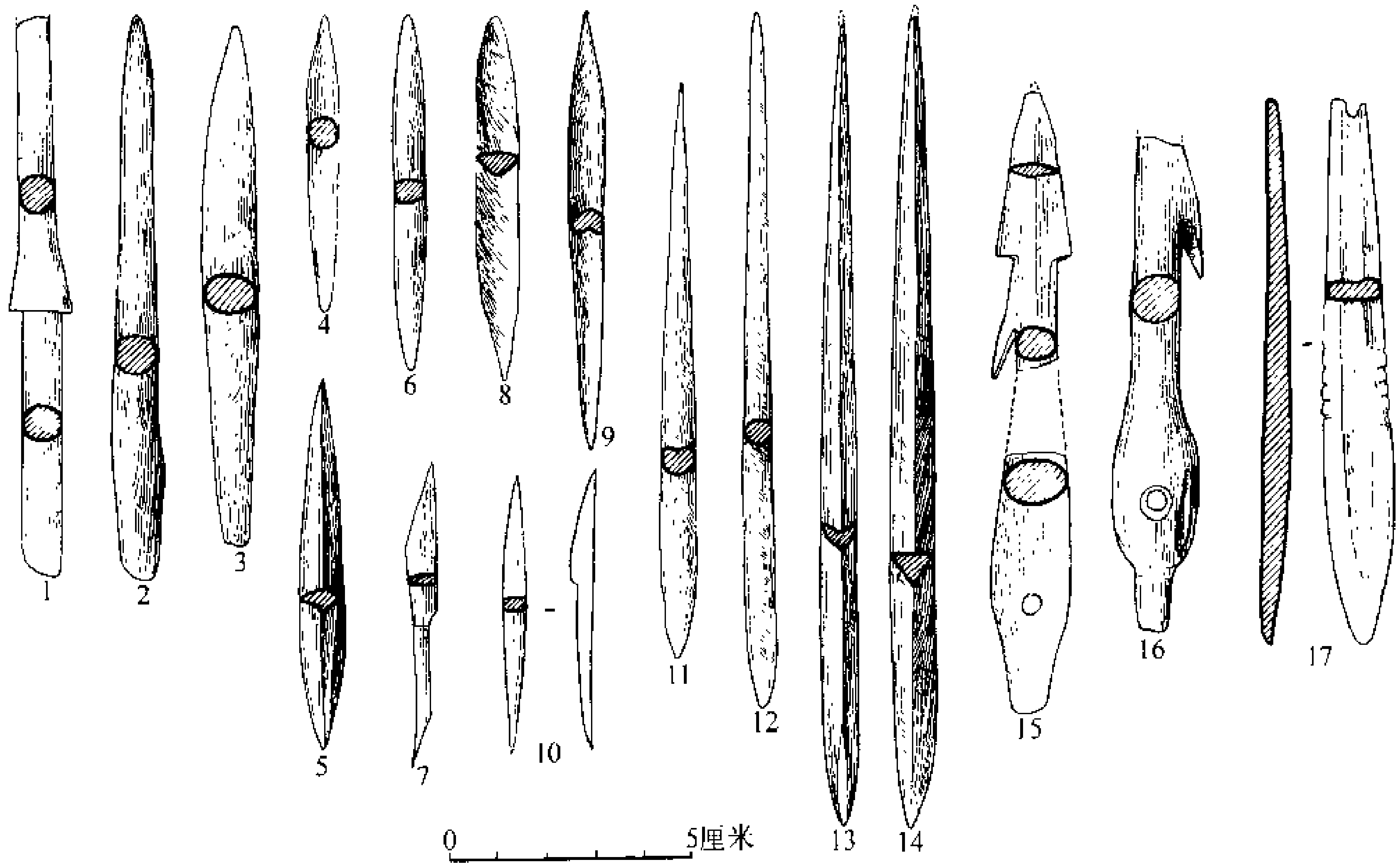
Ⅵ式：2 件。斜铤，斜锋。

标本 T4005②:2（图七一，7），长 6 厘米。

标本 T4012②:15（图七一，10），长 5.4 厘米。此两件应为某种渔猎工具（如多头渔叉）之零件。

梭　仅 1 件。利用骨片刮磨而成。器形似柳叶状。

标本 T4003②:1（图七一，17），残长 10.8 厘米。一面平整，一面有凹槽，穿孔



图七一　大汶口文化的骨镞、鱼镖、梭

1.Ⅰ式镞 T263②:1　2—4.Ⅱ式镞 T448H411㊤:121、T210H1:101、T4020②:3　5.ⅤA式镞 T448H411㊦:8　6、8、9.Ⅲ式镞 T448H411㊤:35、T448H411㊤:16、T448H411㊤:10　7、10.Ⅵ式镞 T4005②:2、T4012②:15　11、12.Ⅳ式镞 T267H24:7、T266③:24　13、14.ⅤB式镞 T267②:1、T251H13:3　15、16.鱼镖 T4010②:2、T4021H4010㊤:2　17.梭 T4003②:1

一，两侧刻有五道凹槽。表面光亮。

鱼镖　出土数量极少，无一件完整者。残器 2 件。均有倒刺，尾部有孔，可能为脱柄鱼镖之镖头。

标本 T4010②:2（图七一，15），残为两段，前段长 5.5 厘米，后段长 5.2 厘米。锋端作三角状，剖面为菱形，有倒刺一，末端有穿孔一。

标本 T4021H4010㊤:2（图七一，16），残长 9.9 厘米。刮磨而成。尖锋残失，仍存一枚倒刺，尾端呈椭圆球状。中部钻孔一，铤短细。

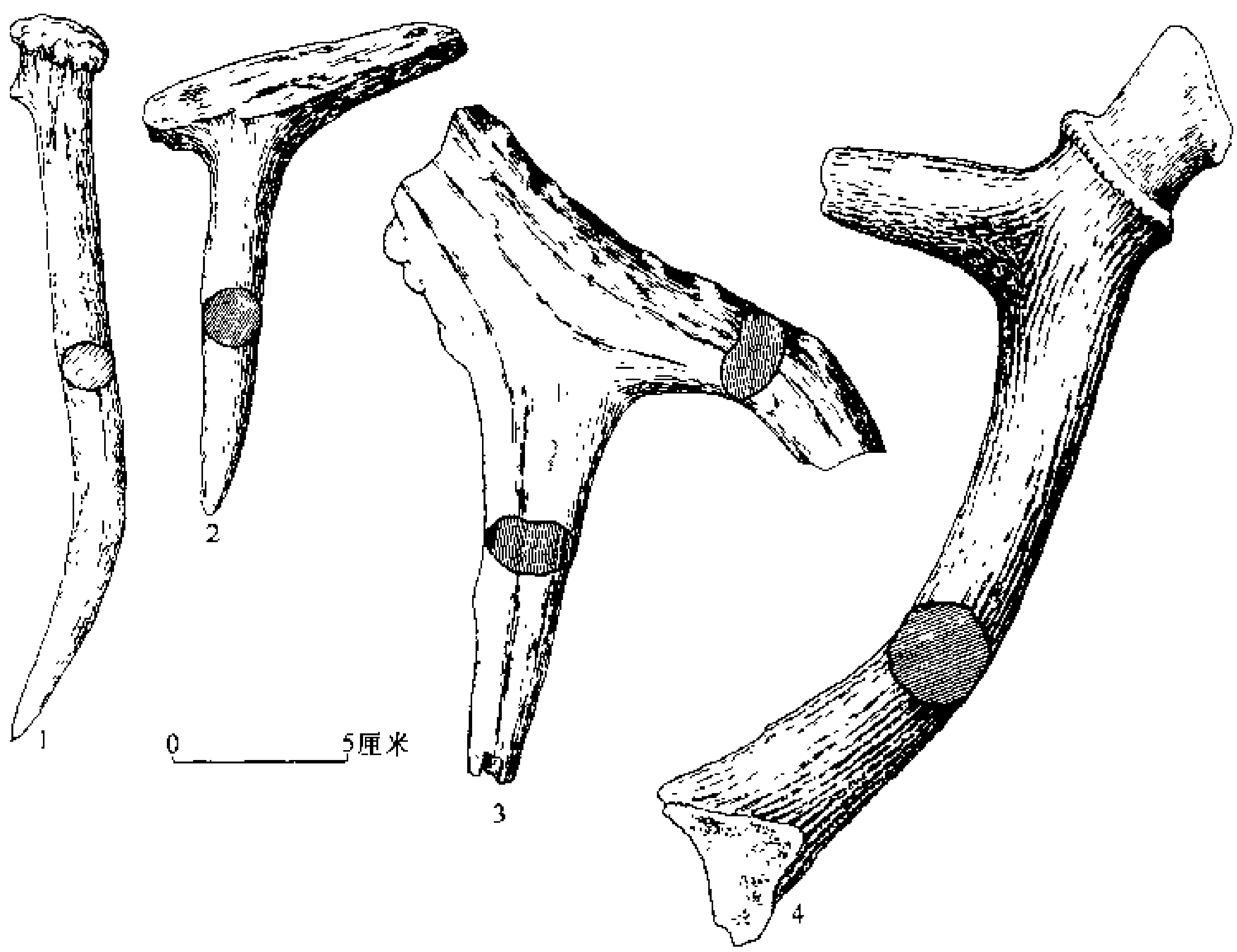
4. 角器

利用鹿角加工而成。有松土器、凿、穿针、锥、匕首、镞等。

松土器　7 件。利用鹿角加工而成，或者直接用鹿角作工具，使用痕迹明显。

标本 T262H28:1（图七二，1），长 20.9 厘米。经过切割仅存一角，角尖部分光亮。

标本 T259③:19（图七二，2），长 13 厘米。把手经切割保存一半并经打磨，通体光滑。



图七二　大汶口文化的角质松土器

1.T262H28:1　2.T259③:19　3.T250F2:18　4.T262H28:3

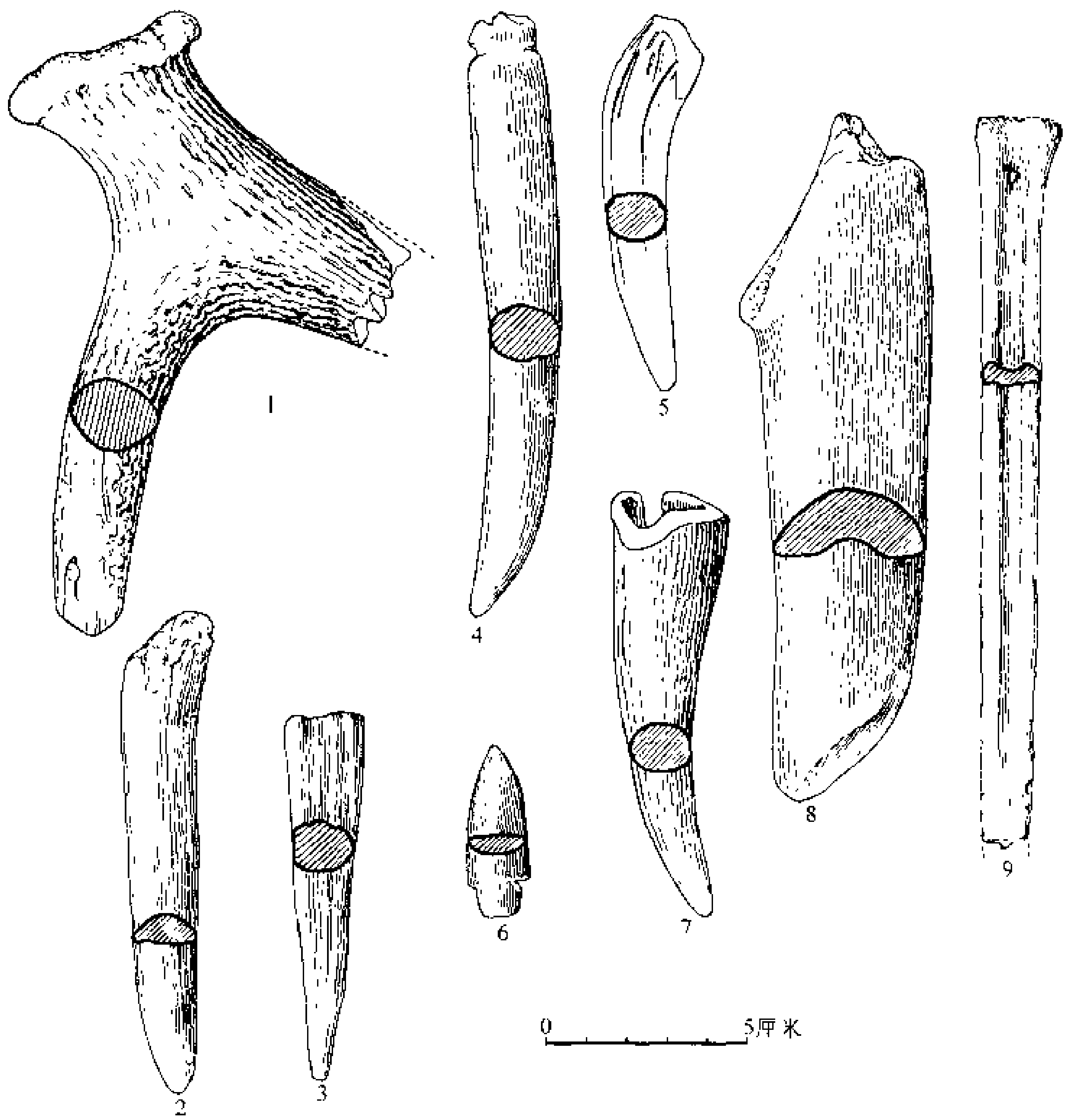
标本 T250F2:18（图七二，3），长 16.5 厘米。残留两个角杈。有加工和使用痕迹。

标本 T262H28:3（图七二，4），残长 29.6 厘米。仅存一枝角杈，保留角根。有加工和使用痕迹。

凿 较为完整者 2 件。主要利用鹿角尖端加以修磨成单面斜刃。

标本 T265H010:1（图七三，1），长 16.5 厘米。保留角根一段充当把手，尖端磨成斜面单刃，使用部分光亮。

标本 T267③:2（图七三，2），残长 12.5 厘米。将一枝鹿角剖切为二，再磨成单面



图七三 大汶口文化的角凿、锥、镞等

1、2. 凿 T265H010:1、T267③:2 3～5、7. 锥 T266②:9、T243H6①:2、T266②:3、T251H13:15 6. 镞 T448H411①:1 8. 匕首 T119③:8 9. 针 T263H5:2

刃，器表光亮。

针　仅1残件。利用鹿角并经切割刮磨而成。实为穿针。

标本T263H5:2（图七二，9），黑色，似经火烧过。残长19.1厘米。器身扁平长条状，尖端残失，末端穿孔一。

锥　9件。利用鹿角角尖修磨而成，一般锥尖都不甚锐利。

标本T266②:9（图七二，3），长9.5厘米。顶端经切割，较平齐。

标本T243H6㊤:2，（图七三，4），长15.9厘米。锥尖略加修磨，末端刻有凹槽。

标本T266②:3（图七二，5），长9.8厘米。末端刻有数道长短不等的划纹。

标本T251H13:15（图七三，7），长11.2厘米。末端经切割，较平齐。

匕首　仅1件。利用鹿角经剖切修磨而成。

标本T119③:8（图七三，8），长18厘米。斜面尖刃，把手稍残缺。

镞　2件，其中一件完整。磨制。

标本T448H411㊤:1（图七二，6），长4.4厘米。前锋呈三角形，翼不突出，铤部较短。

5. 陶质工具

有纺轮、穿孔器、尖状器、"网坠"、磨具、陶球、圆陶片等。"网坠"、尖状器，皆利用陶片打制而成。

尖状器　58件。利用陶片打制而成。基本形状近似半圆形，绝大多数在一侧打出一个明显的尖，用以锥钻。由于此类器数量较多，很引人注意，应是流行于大汶口文化早期的一种常用工具。中期已少见。

标本T448H411㊤:111（图七四，1），泥质红陶。高4.4厘米，长9.7厘米。近似半圆形，一侧留有微翘的尖刃。

标本T448H411㊤:113（图七四，2），泥质红陶。高5厘米，长9厘米

标本T448H411㊤:103（图七四，3），泥质红陶。高4.1厘米，长8.6厘米。

标本T448H411㊤:104（图七四，4），泥质褐陶。高4.3厘米，长7.9厘米。

标本T448H411㊤:111（图七四，5），泥质红陶。高4.2厘米，长5.7厘米。尖稍残。

标本T448H411㊤:106（图七四，6），泥质褐陶。高3.9厘米，长6.7厘米。

标本T4004②:1（图七四，7），泥质红陶。高4.5厘米，长6.6厘米。

标本T448H411㊦:120（图七四，8），泥质红陶。高4厘米，长6.5厘米。

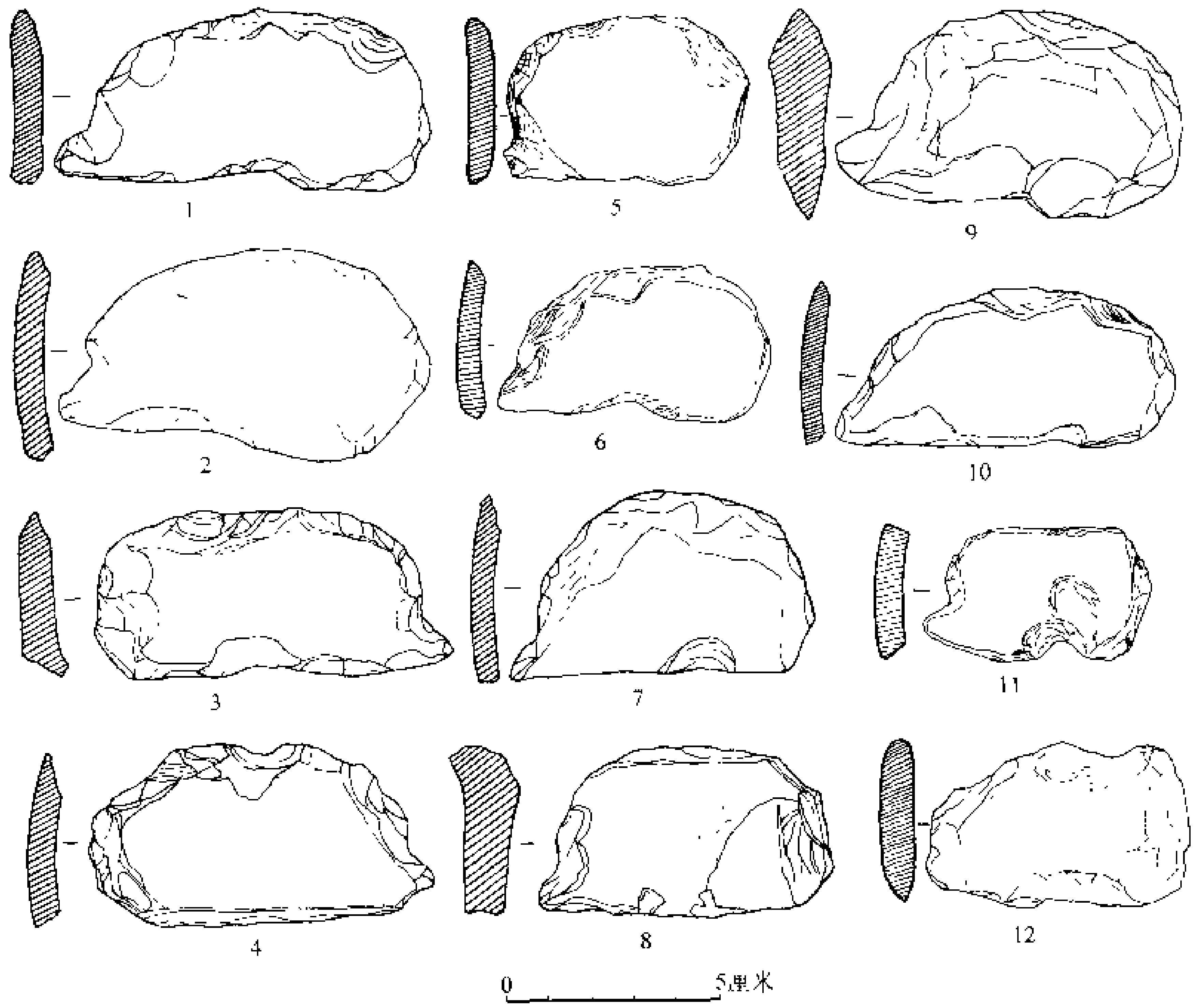
标本T4010②:1（图七四，9），泥质红陶。高5.1厘米，长8.3厘米。

标本T448H411㊤:105（图七四，10），泥质褐陶。高3.8厘米，长8.3厘米。

标本T448H411㊤:112（图七四，11），高3.3厘米，长5.2厘米。

标本T448H411㊤:119（图七四，12），高3.9厘米，长6.2厘米。尖部因多次使用而残钝。

圆陶片　47件。利用陶片打制而成，以椭圆与圆形为主，供刮削切割之用。分二



图七四　大汶口文化的陶尖状器

1.T448H411㊀:111　2.T448H411㊁:113　3.T448H411㊂:103　4.T448H411㊁:104　5.T448H411㊀:111　6.T448H411㊤:106　7.T4004②:1　8.T448H411㊦:120　9.T4010②:1　10.T448H411㊂:105　11.T448H411㊦:112　12.T448H411㊤:119

式。

Ⅰ式：11件。椭圆形，周边有打制疤痕。

标本T260②:1（图七五，1），泥质红陶。最大径9.6厘米。

标本T448H411㊦:123（图七五，2），泥质红陶。最大径8.6厘米。

标本T4019H1:1（图七五，3），泥质红陶。最大径6.7厘米。

标本T448H411㊦:126（图七五，4），最大径6.5厘米。

Ⅱ式：36件。基本为圆形，周边有打制疤痕。分二亚式。

ⅡA式：34件。个体稍大，直径在5厘米以上。

标本 T448H411⑪:127（图七五，5），泥质红陶。最大径 6 厘米。

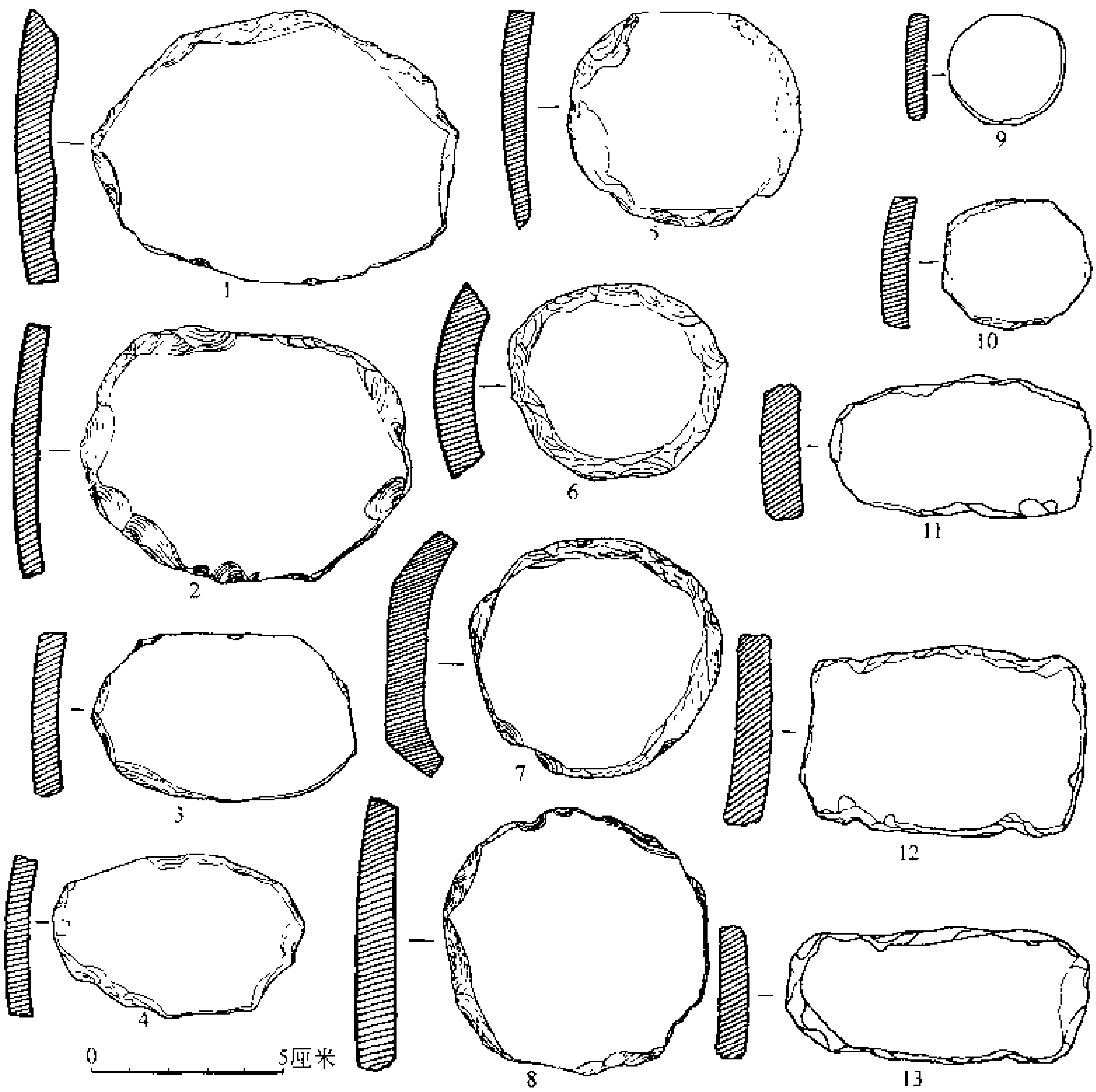
标本 T211②:2（图七五，6），夹砂红陶。最大径 5.5 厘米。

标本 T108③:1（图七五，7），泥质红陶。最大径 6.3 厘米。

标本 T269H23:1（图七五，8），夹蚌红陶　最大径 6.8 厘米。

ⅡB 式：2 件。基本为圆形，个体较ⅡA 式小。

标本 T263③:4（图七五，9），泥质红陶。最大径 3 厘米。



图七五　大汶口文化的圆陶片及陶“网坠”

1－4. Ⅰ式圆陶片 T260②:1、T448H411⑥:123、T4019H1:1、T448H411⑪:126　5－8. ⅡA 式圆陶片 T448H411⑪:127、T211②:2、T108③:1、T269H23:1　9、10. ⅡB 式圆陶片 T263③:4、T271H3:1　11－13. “网坠” T249③:1、T4018②:4、T268H6:3

标本 T271H3:1（图七五，10），泥质红陶。最大径 3.8 厘米。

“网坠”　3 件。采用陶片打制而成。泥质红陶。

标本 T249③:1（图七五，11），长 6.8 厘米，宽 3.7 厘米。近似长条状，上下侧有打制痕迹。

标本 T4018②:4（图七五，12），长 7.3 厘米，宽 5 厘米。近似长方形，上下侧有打制痕迹。

标本 T268H6:3（图七五，13），长 7.8 厘米，宽 3.6 厘米。圆角长条形，上下侧留有打制痕迹。有不太突出的凹槽。

磨具　完整器仅有 2 件。泥质红陶。手制。

标本 T4011H25①:22，高 4.3 厘米，宽 4.1 厘米。器身扁平呈梯形，穿孔一，上端有磨蚀出的凹槽。

标本 T448H411㊤:79，高 4 厘米，宽 4.5 厘米。器身呈圆柱状，中有穿孔一，侧面有一未透之孔，上下两端均有磨蚀痕。

（二）生活用具

1. 陶质器皿

以炊煮器类居多，基本上为鼎类。大汶口文化早期鼎类与遗址中北辛文化之鼎类具有一定的继承性。但目前所见，大汶口文化中各类陶器大型者较少，这一点明显地有别于北辛文化。盛容器皿以钵为主，而“红顶”式钵则较少见。其他如盆、罐、双耳罐、杯、觚形杯、豆也都是生活中的常见者，而觚形杯、豆等都是大汶口文化早期新出现的器类。支座、器盖等也偶有所见。

地层所出的生活用具，特别是陶器，有相当一部分与墓葬随葬陶器形制相同或相似，其中一部分为实用器，既可供日常使用，又可为死者随葬；另一部分器形很小，烧制粗劣，不能实用，应是为随葬而特制的冥器。文化层中的冥器，应为被破坏的墓葬所遗。由于王因遗址是以墓地为主，且墓葬密集，打破关系复杂，故随葬的日用陶器及冥器在地层出土陶器中占相当比例，它们既不可能同一般实用器截然分开，又不便归入墓葬随葬品。所以只能按地层出土陶器自行分类分式。为解决它们的式别编号与墓葬中的同类同式的编号的不一致，我们将在地层陶器分类叙述中，注出它们与墓葬中同类同式的编号。这样就可看出地层、墓葬两者所有的共同器物。

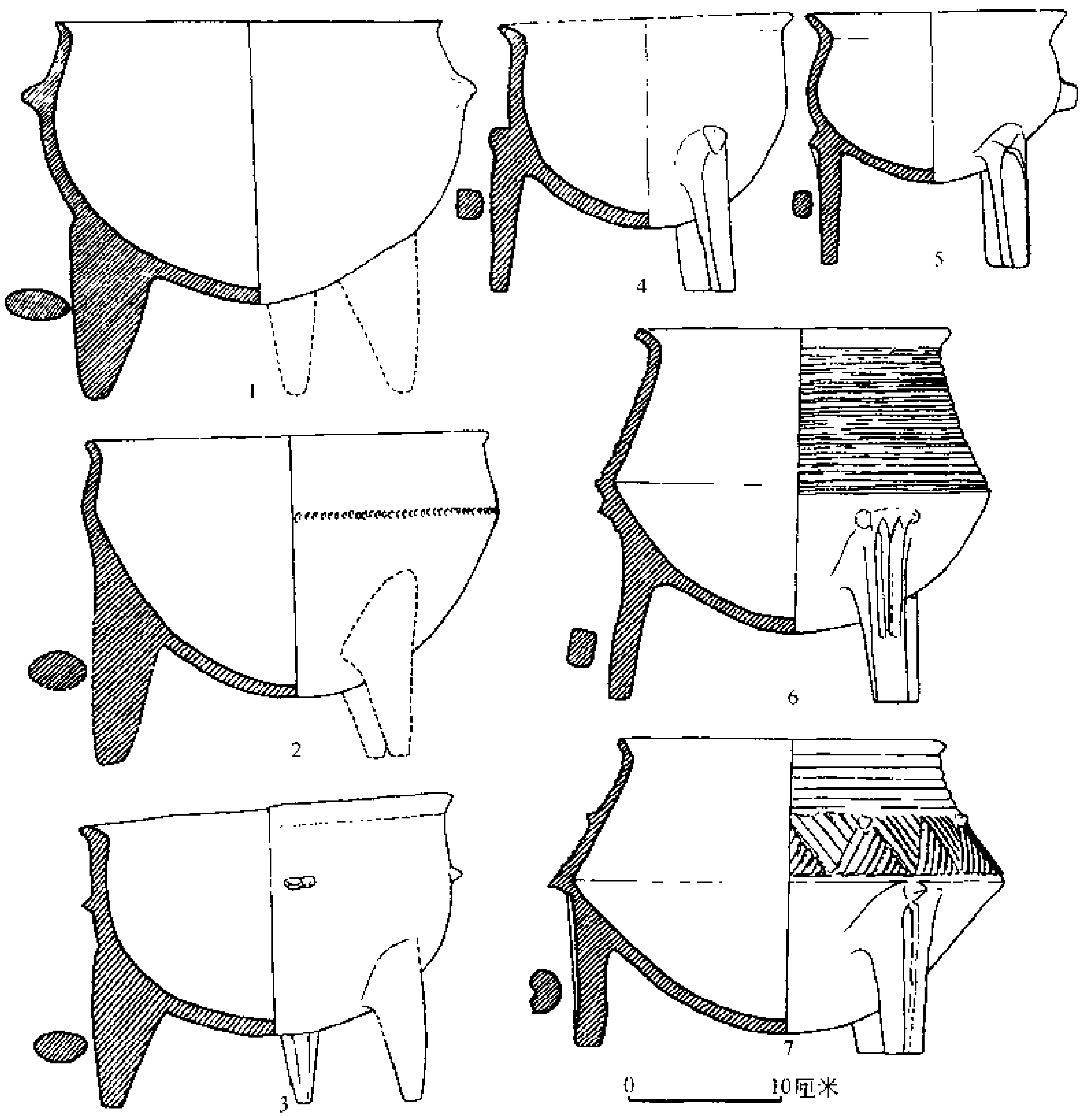
釜形鼎　52 件。以夹砂陶为主，偶尔有少量的夹蚌陶，也只见于早期。均为手制。鼎身为大口圆腹釜形，口径一般稍小于腹径，但也有少数大于腹径的。均为圜底。早期鼎的足部最常见的是圆锥形，其他如侧三角锥状与扁条状带凹槽的鼎足也可见到一些。可分十式。

Ⅰ式：7 件。体形大，口径与腹径几乎相等，腹部较深，大圜底。不见于墓地。分二亚式。

ⅠA式：5件。均为夹砂褐陶。圆唇外侈，腹部浑圆，侧三角锥状足。

标本T267H24:8（图七六，1），通高26厘米，口径25.2厘米。腹上部饰两枚对称的小錾。

标本T270②:4（图七六，3），通高21厘米，口径24.8厘米。腹上部饰四组双乳钉饰。



图七六　大汶口文化的陶釜形鼎

1、3.ⅠA式T267H24:8、T270②:4　2.ⅠB式T4018H4:1　4、5.ⅡA式T262H28:2、T270③:11
6、7.Ⅲ式T4019H1:1、T251H13:16

ⅠB式：2件。均为夹砂褐陶。最大腹径偏上，足部较粗圆。

标本T4018H4:1（图七六，2），通高22.2厘米，口径26.8厘米。鼓腹处捺有指甲纹一周，起加固作用。

标本T263③:5（图版二八，1），通高22.2厘米，口径23厘米。口微侈，鼓腹、圜底，三角形锥状足。

Ⅱ式：3件。器体中等。有明显的外侈窄沿，口径与腹径相近。足为扁条状，剖面为长方形，不见于墓葬。分二亚式。

ⅡA式：2件。均夹砂陶。圆腹较深。

标本T262H28:2（图七六，4；图版二八，2），夹砂灰褐陶。通高19厘米，口径19.6厘米。足根位于最大腹径处，似附器壁之外，并饰乳钉。

标本T270③:11（图七六，5；图版二八，3），夹砂红褐陶。通高17.6厘米，口径17.5厘米。侈口，腹部饰乳钉。足根位于最大腹径之下，也有类似乳钉的泥突。

ⅡB式：1件。夹砂红褐陶。折腹。

标本T271H2:3（图七七，1），通高20厘米，口径24.8厘米。敞口，折腹，口径与腹径近同，上腹部直壁，折线偏下。

Ⅲ式：完整者2件。口径稍小于腹径。窄折沿，深折腹，上腹部斜直，形成明显的肩部，扁条状足。与墓地随葬品釜形鼎Ⅰ式同。

标本T4019H1:1（图七六，6；图版二八，4），夹蚌红褐陶。通高25.8厘米，口径21.2厘米。上腹部饰十六周凹弦纹，足面饰三道凹槽，足根上各饰一对乳钉。

标本T251H13:16（图七六，7；图版二九，1），夹蚌褐陶。残高21.8厘米，口径21.5厘米。扁条状足，足面饰一道凹槽，足尖残。口沿下有六道凸棱，折腹以上有一周以斜划线交错组成的三角形纹，在花纹带上部又饰六枚乳钉，足根亦各饰一枚乳钉。

Ⅳ式：5件，其中3件夹蚌陶，2件夹砂陶。大敞口，折腹，口径大于腹径。折腹线偏上。与墓葬中的盆形鼎Ⅰ、Ⅱ式相近。分二亚式。

ⅣA式：3件。足微外撇，断面方形。

标本T4017H7:1（图七七，2；图版二九，2），夹砂褐陶。通高26.4厘米，口径40厘米。

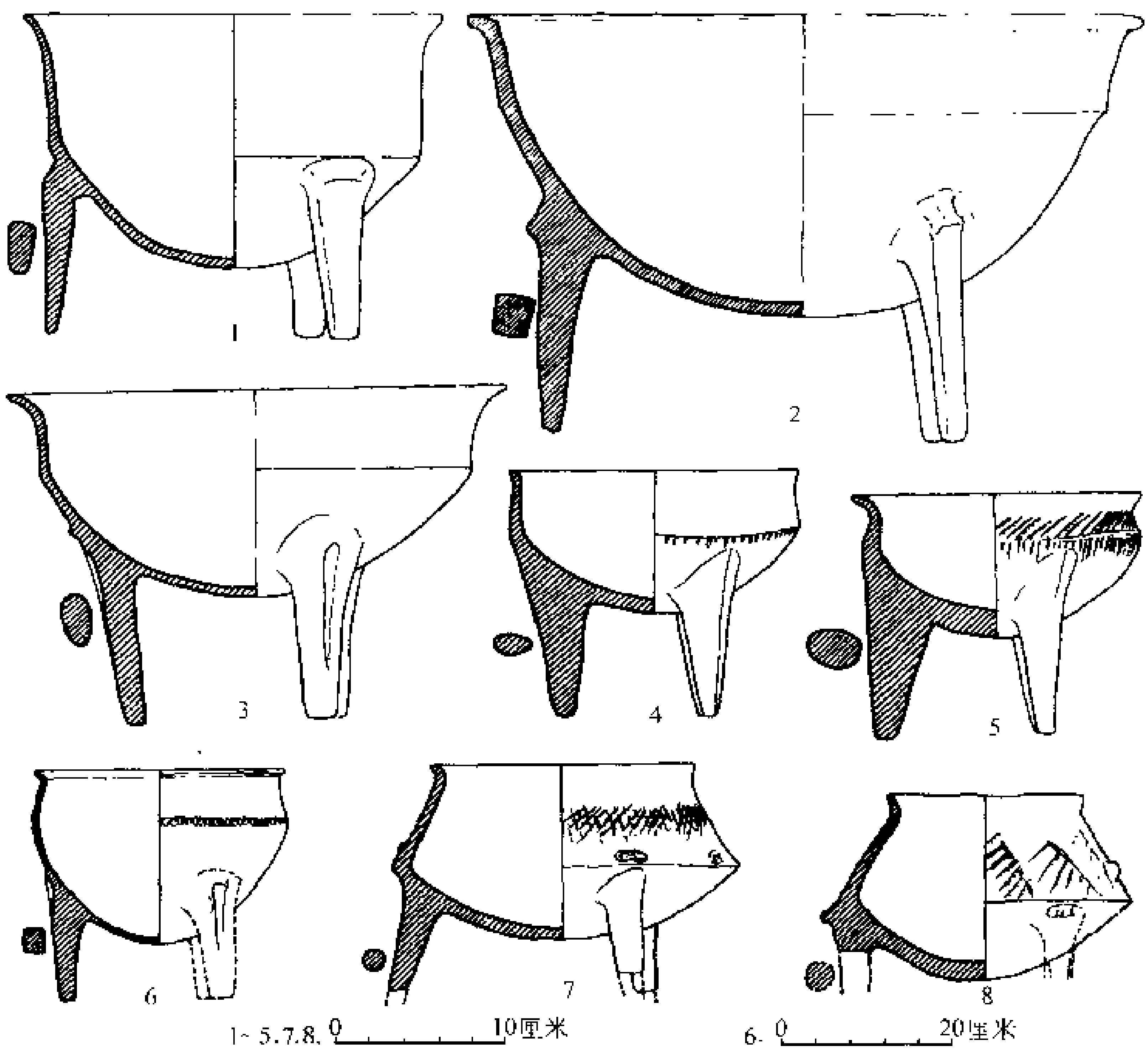
ⅣB式：2件。足微内收，为圆角扁条状。

标本T271H2:2（图七七，3；图版二九，3），夹蚌褐陶。通高20.3厘米，口径29.4厘米。足面有一道竖槽。

Ⅴ式：3件。器形较小，腹部较浅，鼎足较高，为锥状足。不见于墓葬。

标本T4018②:1（图七七，4），夹砂褐陶。通高15.6厘米，口径17厘米。上腹较直，腹间有一周锥刺纹。

标本T304②:4（图七七，5），通高15厘米，口径17.2厘米。敞口，微束颈。腹间饰两周划线，划线之上有一周斜行印压短线，短线上又加划垂直短线。划线之下有一周潦草的竖行印压短线，其上再划垂直短线。



图七七　大汶口文化的陶釜形鼎

1. ⅡB式 T271H2:3　2. ⅣA式 T4017H7:1　3. ⅣB式 T271H2:2　4、5. Ⅴ式 T4018②:1、T304②:4
6. Ⅵ式 T286②:1　7、8. ⅦB式 T239①:12、T108③:2

Ⅵ式：1件。器形较小，腹部较深，最大腹径偏上，下腹部缓收为近尖圜底。鼎足稍矮。不见于墓葬。

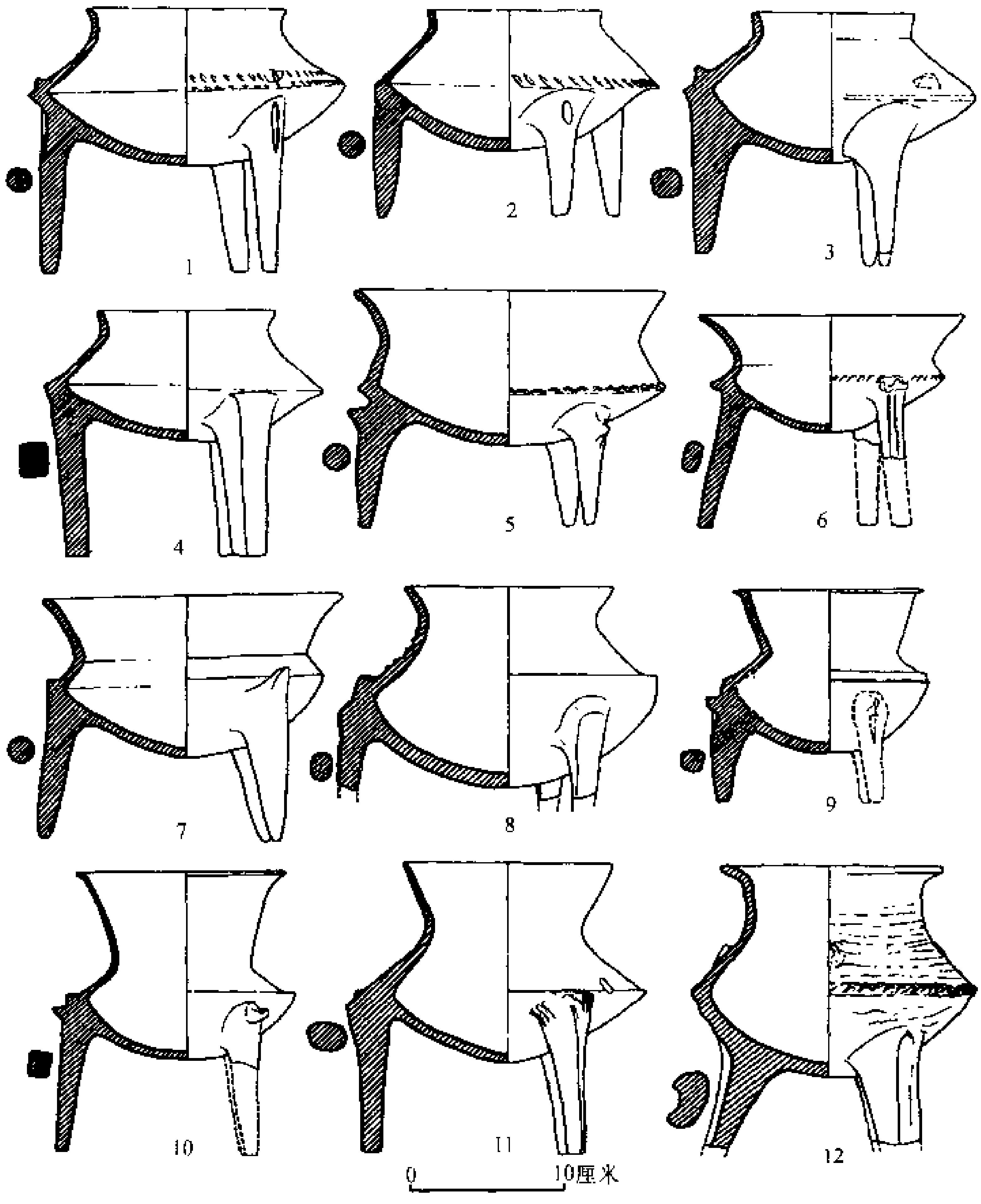
标本 T286②:1（图七七，6；图版二九，4），夹蚌红陶。通高 28.6 厘米，口径 29.6 厘米。扁条状足，断面方形。上腹部捺有一周圆窝纹，鼎足足面饰一道竖槽。

Ⅶ式：21件。器体中等。突出特征是浅折腹，折腹夹角不大于 90°，鼎足细长，在墓葬中多有发现。与墓葬中釜形鼎Ⅱ、Ⅲ、Ⅵ式近同。分三亚式。

ⅦA式：10件。小口，短直颈，上腹部斜直如肩。

标本 T262H28:6（图七八，1；图版三〇，1），夹砂褐陶。通高 18.1 厘米，口径 13.2 厘米。圆锥状足，足根处有一段凹槽饰。折腹上饰两周锥刺纹，与足相对处饰一枚乳钉饰。

标本 T407②:2（图七八，2；图版三〇，2），夹砂红褐陶。通高 14 厘米，口径 11.4 厘米。圆锥状足，较本式其他鼎足为矮，足根处捺圆窝纹一。折腹上饰锥刺纹。



图七八　大汶口文化的陶釜形鼎

1～4. ⅦA 式 T262H28:6、T407②:2、T238②:2、T4011H25①:17
5～7. ⅦC 式 T4009H8:1、T233④:2、T249F8②:2　8. ⅧA 式 T266②:10　9～11. ⅧB 式 T266F9⑮:1、T230③:2、T271H1:1　12. Ⅸ式 T118③:1

标本 T238②:2（图七八，3），夹砂红陶。通高 17.6 厘米，口径 11 厘米。折腹上与圆锥状足相对处各饰一枚乳钉。

标本 T4011H25①:17（图七八，4；图版三〇，4），夹砂褐陶。通高 16.9 厘米，口径 11.8 厘米。扁条状足。素面无饰。

ⅦB 式：6 件。口稍侈，较ⅦA 式腹部稍深，腹部折角等于 90°或稍大。锥状足

标本 T239④:12（图七七，7；图版三〇，3），夹砂褐陶。残高 14.1 厘米，口径 15.6 厘米。上腹部以交错划线组成网状纹带饰，折腹上有六个横短泥条堆饰。

标本 T108③:2（图七七，8），残高 11.5 厘米，口径 11.7 厘米。足根饰并列的三枚乳钉。上腹部有十二组以一长斜线与短斜线相交组成的潦草图案，形成装饰带。

ⅦC 式：5 件。大口，束颈，浅折腹，口径近于或大于腹径。

标本 T233④:2（图七八，6；图版三一，1），夹砂红陶。通高 14.5 厘米，口径 17.6 厘米。口径大于腹径，折腹处饰一周锥刺纹。扁条状足，足面饰两条凹槽，足根饰乳钉。

标本 T4009H8:1（图七八，5），夹蚌褐陶。通高 16.4 厘米，口径 20.5 厘米。敞口，折腹处出突棱。口径等于腹径。足根饰乳钉一。折腹上划有双线波浪纹饰。

标本 T249F8②:2（图七八，7），夹砂红陶。通高 17.2 厘米，口径 19.9 厘米。圆锥状足，足根翘出一尖状饰。

Ⅷ式：7 件。敞口，高颈，浅折腹，折腹处下腹出沿。与墓葬中釜形鼎Ⅴ式近同。分二亚式。

ⅧA 式：2 件。颈较短，腹较深。

标本 T266②:10（图七八，8），残高 14.8 厘米，口径 13.8 厘米。圆角扁条状足，足根微弓。

ⅧB 式：5 件。敞口，高颈。

标本 T230③:2（图七八，10），夹砂红陶。通高 19.6 厘米，口径 13.8 厘米。扁条状足，足根饰较大的泥突。

标本 T266F9⑮:1（图七八，9；图版三一，2），通高 14.8 厘米，口径 12.8 厘米。方柱状足，足根饰乳钉并连一道凹槽饰。

标本 T271H1:1（图七八，11），夹砂红陶。通高 20 厘米，口径 13.8 厘米。圆角条状足，足根两侧各有三道凹槽，折腹线上饰四个泥突。

Ⅸ式：1 件。与墓葬中釜形鼎Ⅸ式近同。

标本 T118③:1（图七八，12），夹蚌红陶。残高 19.4 厘米，口径 15 厘米。侈口，窄沿，有颈，折腹，折腹处起索状突棱，带凹槽扁条状足。上腹部有不规则的凹弦纹，并饰四枚泥圆饼。

Ⅹ式：2 件。敞口，宽沿，深折腹，方凿形足。与墓葬中釜形鼎Ⅷ式相近，惟上腹部较直。

标本 T270②:5（图七九，1），夹砂红陶。残高 20.2 厘米，口径 22 厘米。上腹近直，凿足，正面突出，环绕突出面饰绞丝链纹。折腹处划双线波浪纹，腹壁有五周凹弦纹。

罐形鼎 6件。一般器体较小，鼎身为小口圆腹罐形。以夹砂陶为主。手制。分二式。

Ⅰ式：1件。夹砂灰褐陶。平唇，有颈，鼓腹，圜底，圆锥状高足。

标本T210H1:102（图七九，2；图版三一，3），通高19.8厘米，口径12厘米。肩腹处划有两组弦纹。

Ⅱ式：5件。微侈口，圆腹。分二亚式。

ⅡA式：2件。圆锥状高足，直立。

标本T250④:1（图七九，3），夹砂褐陶。通高14.9厘米，口径9.8厘米。足根饰一窝纹，其上有一短横泥条饰。

标本T4011H25③:18（图七九，4；图版三一，4），夹砂褐陶。高约17厘米，口径9.9厘米。器身似罐。侈口，缩颈，鼓腹，圜底，锥状足，足根微弓。肩腹处饰细篦纹，足根上饰两枚乳钉。

ⅡB式：3件。短凿形足外撇。

标本T239②:11（图七九，6），夹砂红陶。通高11.8厘米，口径10.2厘米。小平底，肩部有两鋬饰。

盆形鼎 鼎身为敞口，浅腹，圜底盆式，多数在下腹部有折棱，扁条状足。器形都比较小。以泥质陶为主。手制。分六式。

Ⅰ式：1件。侈口，扁条状足。

标本T267③:13（图七九，5），夹砂褐陶。通高19.6厘米，口径25.4厘米。足根捺一圆窝饰。

Ⅱ式：1件。敞口，折腹，凿状足。

标本T448H411㊀:1（图七九，7；图版三二，1），泥质红陶。通高12.6厘米，口径21.3厘米。下腹折腹处饰锥刺纹一周。与墓葬中盆形鼎Ⅴ式同。

Ⅲ式：2件。敞口，折腹，圜底。

标本T448H411㊤:2（图七九，9），通高13厘米、口径19.2厘米。圆锥状足。折腹处饰锥刺纹一周。

标本T448H411㊤:3（图七九，8），通高13厘米、口径18.2厘米。凿状足。折腹处饰锥刺纹。

Ⅳ式：1件。口近直，折腹，圜底。

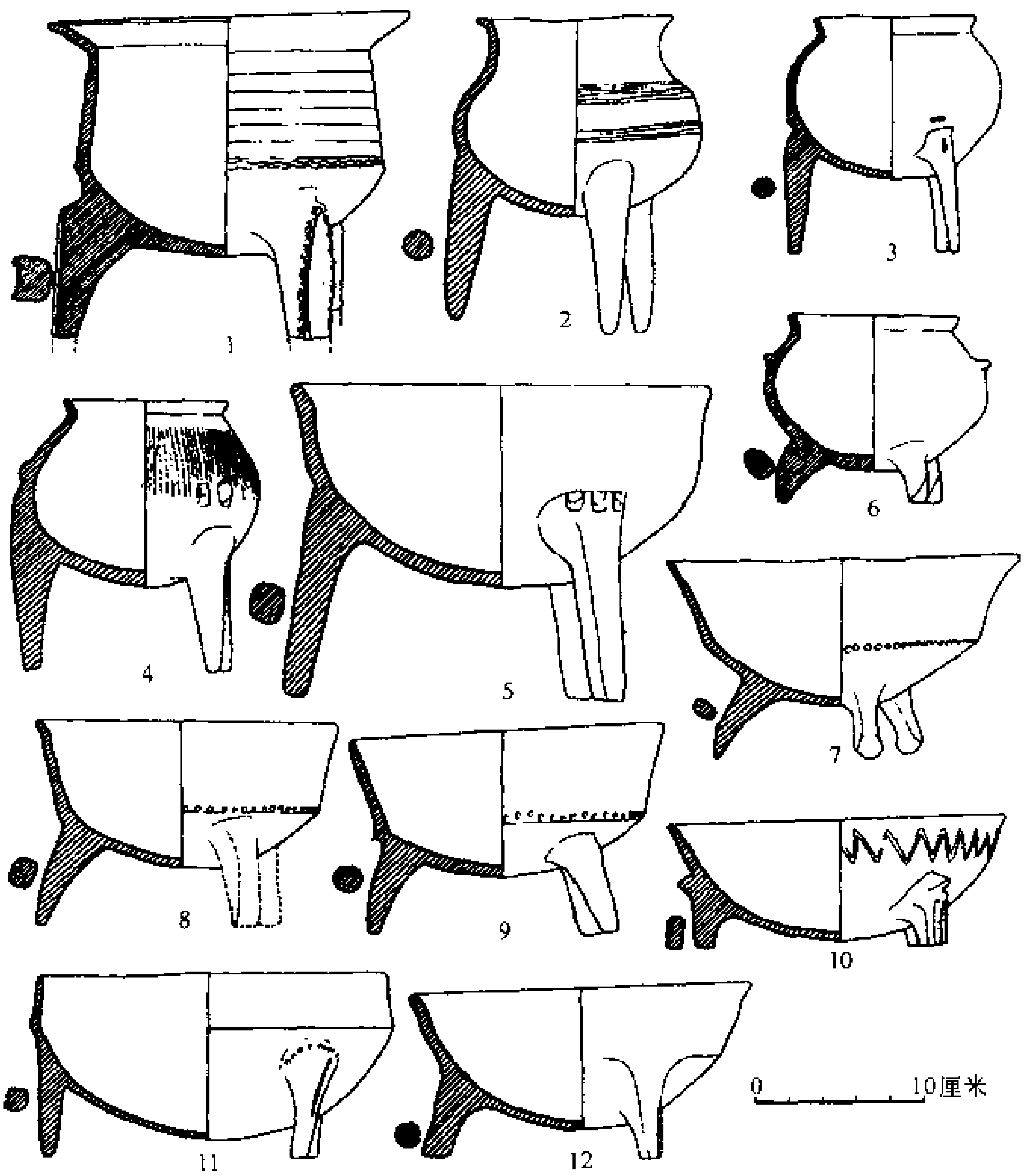
标本T273H10:2（图七九，11；图版三二，2），通高11.7厘米，口径21.3厘米。扁条状足，足面饰一条凹槽，足根处饰锥刺纹。

Ⅴ式：1件。敞口，圜底，扁条状足。

标本T4011H25②:10（图七九，10；图版三二，3），通高约7.8厘米，口径20.4厘米。足面饰两道凹槽，足根上饰乳钉一，腹壁饰踞齿纹一周。足残断后再经磨平又继续使用。原足应更高一些。

Ⅵ式：1件。敞口，腹部折棱不明显。

标本T4021H4010㊦:105（图七九，12），夹砂褐陶。通高约10.8厘米，口径20.7



图七九　大汶口文化的陶釜形鼎、罐形鼎、盆形鼎

1. Ⅹ式釜形鼎 T270②:5　2. Ⅰ式罐形鼎 T210H1:102　3、4. ⅡA式罐形鼎 T250④:1、T4011H25③:18　5. Ⅰ式盆形鼎 T267③:13　6. ⅡB式罐形鼎 T239②:11　7. Ⅱ式盆形鼎 T448H411㊦:1　8、9. Ⅲ式盆形鼎 T448H411㊤:3、T448H411㊤:2　10. Ⅴ式盆形鼎 T4011H25②:10　11. Ⅳ式盆形鼎 T273H10:2　12. Ⅵ式盆形鼎 T4021H4010㊦:105

厘米。锥状足。

钵形鼎　11件。此类鼎数量不多。鼎身一般为敛口，折腹，圜底钵形，少数为直口，半球形钵。鼎足一般为扁凿状。均为泥质陶。手制。当为盛容器皿。分四式。

Ⅰ式：3件。直口或微敛口，腹部圆弧收为圜底。与墓葬中钵形鼎Ⅰ式近同，惟鼎足矮小。

标本 T108②:5（图八〇，1），泥质灰陶。通高 9 厘米，口径 18 厘米。直口，鼎身近半球形，小乳钉状足。

标本 T266②:11（图版三三，1），泥质褐陶。通高 8.6 厘米，口径 16 厘米。

Ⅱ式：1 件。口微敛，肩腹稍鼓，无折棱，三凿状足，足根聚于钵底，足尖外撇。

标本 T4021H4010㊦:106（图八〇，2；图版三二，4），泥质褐陶。通高 13.6 厘米，口径 21.6 厘米。

Ⅲ式：9 件。折肩，鼓腹，三凿状足。与墓葬中钵形鼎Ⅴ、Ⅵ式近同。分三亚式。

ⅢA 式：4 件。敛口，圜底，凿足拱立。

标本 T448H411㊤:4（图八〇，5；图版三三，2），泥质灰陶。通高 10.6 厘米，口径 17.8 厘米。

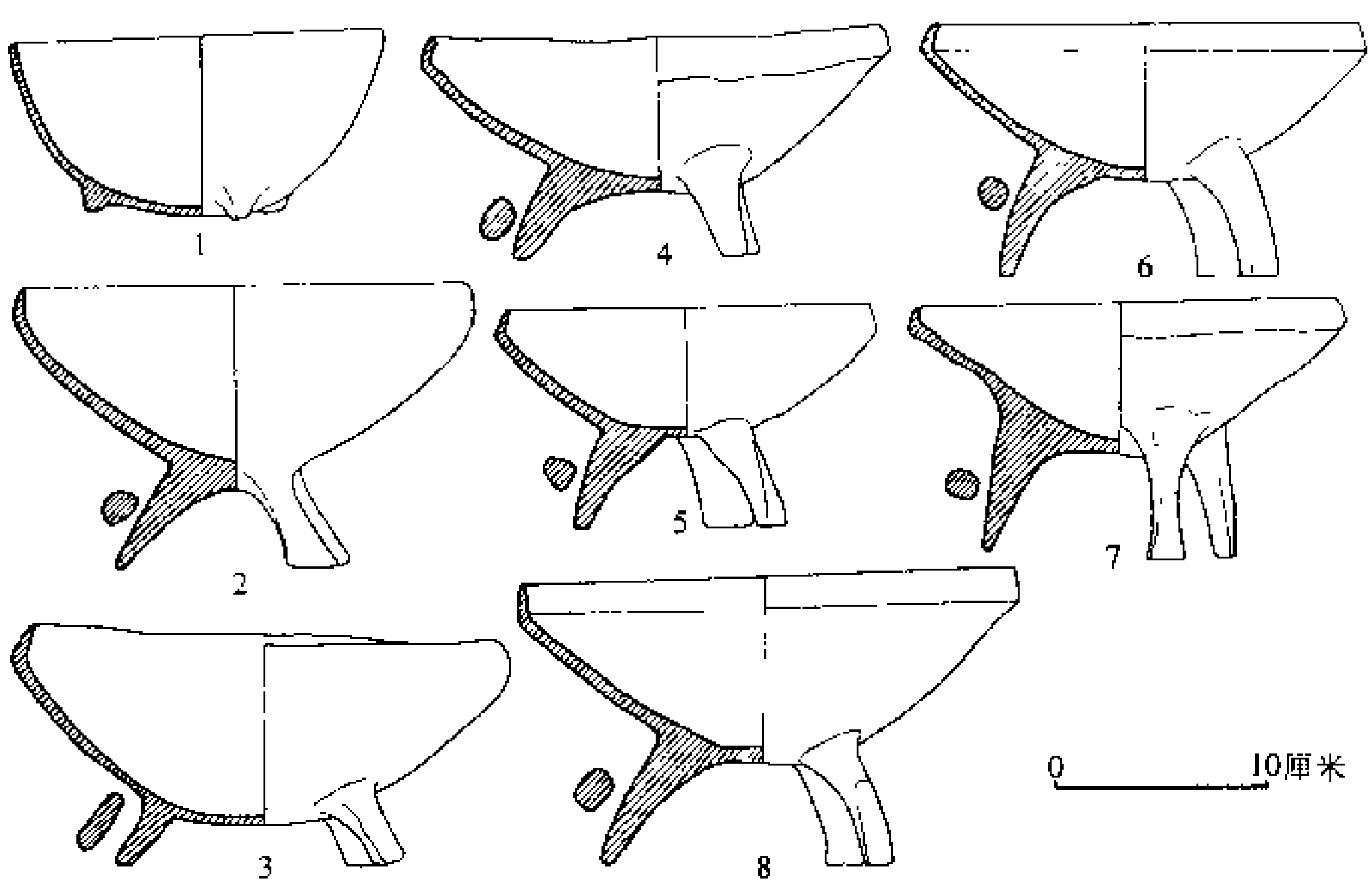
标本 T244②:1（图八〇，6；图版三二，3），泥质红陶。通高 12.2 厘米，口径 20.4 厘米。

标本 T266②:12（图八〇，3），通高 11.3 厘米，口径 22.6 厘米。三足较矮，外撇。

标本 T237②:2（图八〇，4），通高 10.7 厘米，口径 21.8 厘米。足较矮，外撇。

ⅢB 式：3 件。直口，壁斜直，近小平底，足微弯，拱立。

标本 T231②:1（图八〇，8；图版三三，4），泥质红陶。通高 14 厘米，口径 24 厘米。手制。



图八〇　大汶口文化的陶钵形鼎

1. Ⅰ式 T108②:5　2. Ⅱ式 T4021H4010㊦:106　3～6. ⅢA 式 T266②:12、T237②:2、T448H411㊤:4、T244②:1　7. ⅢC 式 T214②:3　8. ⅢB 式 T231②:1

ⅢC式：2件，与ⅢB式近同，惟三凿足近直。

标本T214②:3（图八〇，7），夹砂红陶。通高12.4厘米、口径20厘米。手制。

鋬鼎　23件。以带鋬为其主要特征，器身多为釜形、罐形。基本上出自第三层堆积中。以夹砂陶为主，手制。器形都比较小，似无实用价值。应多为随葬品，墓葬被破坏后，遗留于地层中。分五式。

Ⅰ式：10件。鼎身为釜形。宽沿，敞口，束颈，折腹，圜底，圆锥状或凿状足。与墓葬中鋬鼎Ⅴ式近同。

标本T231③:3（图八一，1），通高11.4厘米，口径10.8厘米。鋬较短，凿状足，足根微弓。折腹处有索状饰。

标本T218③:3（图八一，2；图版三四，1），通高11.9厘米，口径12厘米。锥状足，折腹处有索状饰。

标本T243③:1（图八一，4；图版三四，3），通高10.6厘米，口径10厘米。锥状足，微弓。

标本T214②:11（图八一，3；图版三四，2），通高9.9厘米，口径8.9厘米。鋬较长而上翘。素面无纹。

标本T108③:3（图八一，5），通高11.9厘米，口径11.8厘米。锥状高足，肩腹处饰竖划纹。鋬残失。

Ⅱ式：6件。罐形，口径与腹径相当。分三亚式。

ⅡA式：4件。侈口，浅垂腹。

标本T202③:1（图八一，6），夹砂红陶。残高7.7厘米，口径9.4厘米。大平底，锥状足。鋬残失。

标本T239②:12（图八一，7），残高8.6厘米，口径10.8厘米。直壁，圜底。足与鋬均残失。

ⅡB式：1件。侈口，圆腹。

标本T305②:3（图八一，8），夹砂褐陶。残高10.8厘米，口径9.7厘米。圜底，锥状足。肩饰两个小鋬，长鋬残失，腹下划有人字纹饰。

ⅡC式：1件。敞口，圆腹。

标本T235②:1（图八一，9），残高9.3厘米，口径8.6厘米。束颈，圆腹，圜底，锥状足。足根饰泥条，肩亦饰泥条。鋬残失。

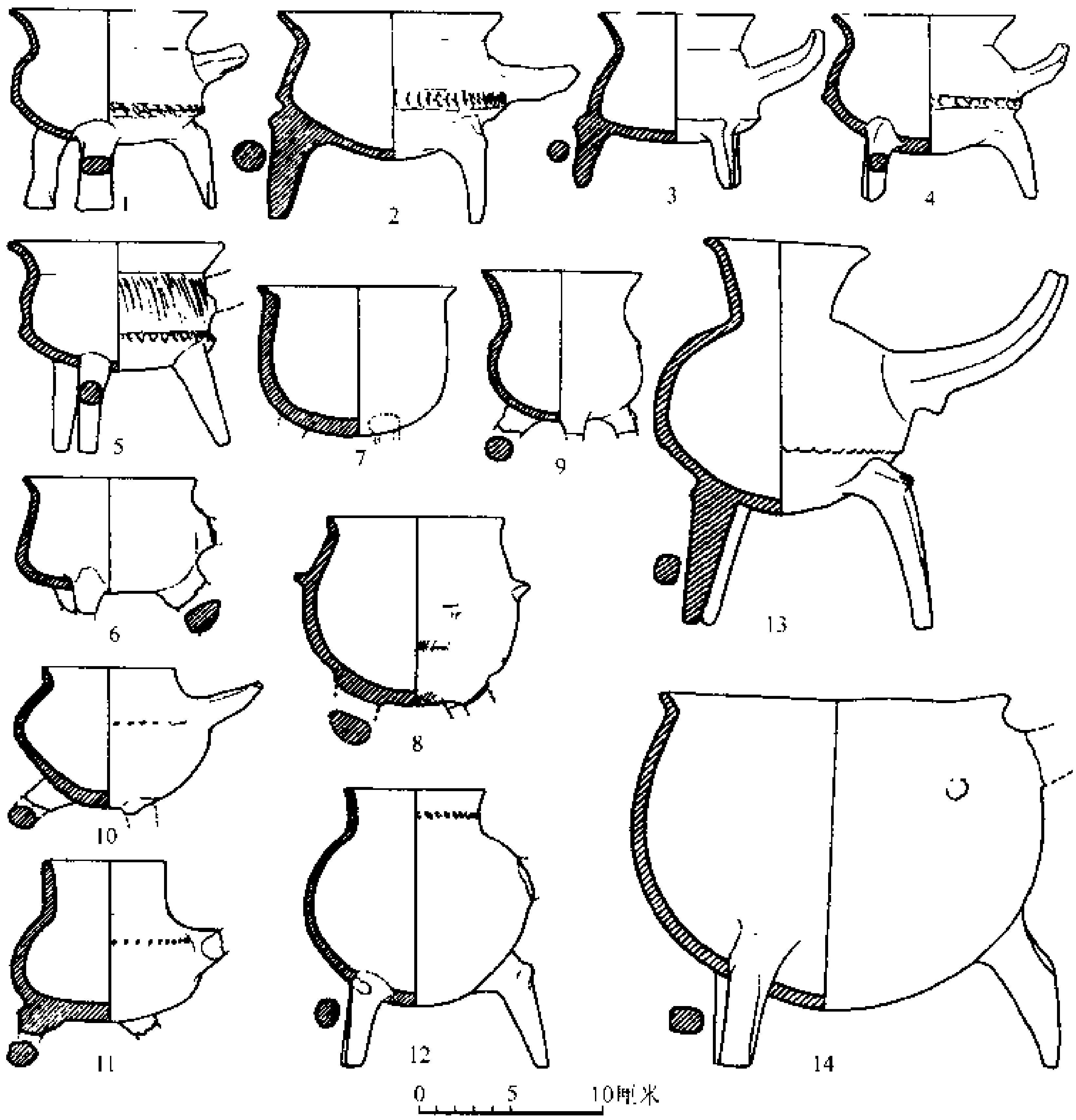
Ⅲ式：5件。器身呈小口圆腹罐形，多为圆锥状高足。与墓葬中鋬鼎Ⅲ式近似。分三亚式。

ⅢA式：1件。口微侈，短颈，鼓腹，小平底。

标本T235③:1（图八一，10），夹砂红陶。残高8.2厘米，口径7.2厘米。锥状足外撇，已残。翘鋬。肩部有一周锥刺纹。

ⅢB式：2件。小口，直颈，扁圆腹，大平底。

标本T109③:2（图八一，11），夹砂红陶。残高10厘米，口径6.6厘米。足及鋬均残。肩部饰锥刺纹一周。



图八一 大汶口文化的陶鬶鼎

1～5. Ⅰ式 T231③:3、T218③:3、T214②:11、T243③:1、T108③:3 6、7. ⅡA式 T202⑤:1、T239②:12 8. ⅡB式 T305②:3 9. ⅡC式 T235②:1 10. ⅢA式 T235③:1 11. ⅢB式 T109③:2 12. ⅢC式 T238③:9 13. Ⅳ式 T109③:3 14. Ⅴ式 T448H411①:128

ⅢC式：2件。小口，直颈，器身呈圆球形。

标本T238③:9（图八一，12；图版三五，1），夹砂红陶。通高15.8厘米，口径7.7厘米。高锥状足，足根微弓并饰一乳钉。颈间饰锥刺纹一周。鋬残。

Ⅳ式：1件。个体稍大。侈口，高颈，圜底，器身近球形。

标本T109③:3（图八一，13；图版三四，4），夹砂红陶。通高21.9厘米，口径9厘米。锥状足。足根微弓并饰泥饰一。折腹饰划纹。肩部着长翘鋬。

Ⅴ式：1件。器身似圆釜状。

标本T448H411㊤:128（图八一，14；图版三五，2），夹砂褐陶。通高20.8厘米，口径19.6厘米。窄沿微侈，圆腹，圜底，凿形足微弓。肩部饰二乳钉饰。鋬残断。是唯一可复原的实用器。

小鼎　13件。绝大部分器形很小，有的是随意捏成，毫无实用价值，显然为冥器。分五式。

Ⅰ式：3件。器身似圜底罐，口微侈，短颈，鼓腹，圜底，锥状足。与墓葬中小鼎Ⅱ式同。

标本T221②:1（图八二，1），泥质褐陶。残高7厘米，口径4.8厘米。

标本T209②:1（图八二，2），泥质褐陶。残高5.9厘米，口径4.8厘米。肩腹处有五个泥条饰。

标本T238③:10（图八二，3），泥质红陶。残高6.8厘米，口径6.6厘米。

Ⅱ式：4件，手制。器身似大口斜壁盆，多为凿形足。与墓葬中小鼎Ⅲ式近同。

标本T108③:4（图八二，4；图版三五，4右），泥质红陶。通高7.4厘米，口径11.7厘米。

标本T270③:10（图八二，5；图版三五，3中），泥质褐陶。通高6厘米，口径8.4厘米。锥状足，足根各饰泥条一。

标本T214②:12（图八二，6；图版三五，3右），夹砂褐陶。通高4.6厘米，口径6厘米。

标本T225②:1（图八二，7；图版三五，3左），泥质褐陶。通高4.4厘米，口径5.2厘米。

Ⅲ式：　2件。器身为直壁圜底盆形，圆锥状足。与墓葬中小鼎Ⅰ式近同。

标本T233③:1（图八二，11；图版三五，4左），夹砂褐陶。通高8.5厘米，口径8.6厘米。足根饰乳钉一。肩腹有不规则凹弦纹。手制。

标本T234③:1（图八二，8），泥质褐陶，残高5.2厘米、口径6.6厘米。锥状足，足根饰乳钉一。手制。制作粗糙，在足腹处留有清楚的捏合痕迹。

Ⅳ式：3件。手捏而成，器身如杯。

标本T448H411㊤:129（图八二，12），泥质褐陶。通高6.8厘米、口径6.8厘米。与墓葬中小鼎Ⅶ式近同。

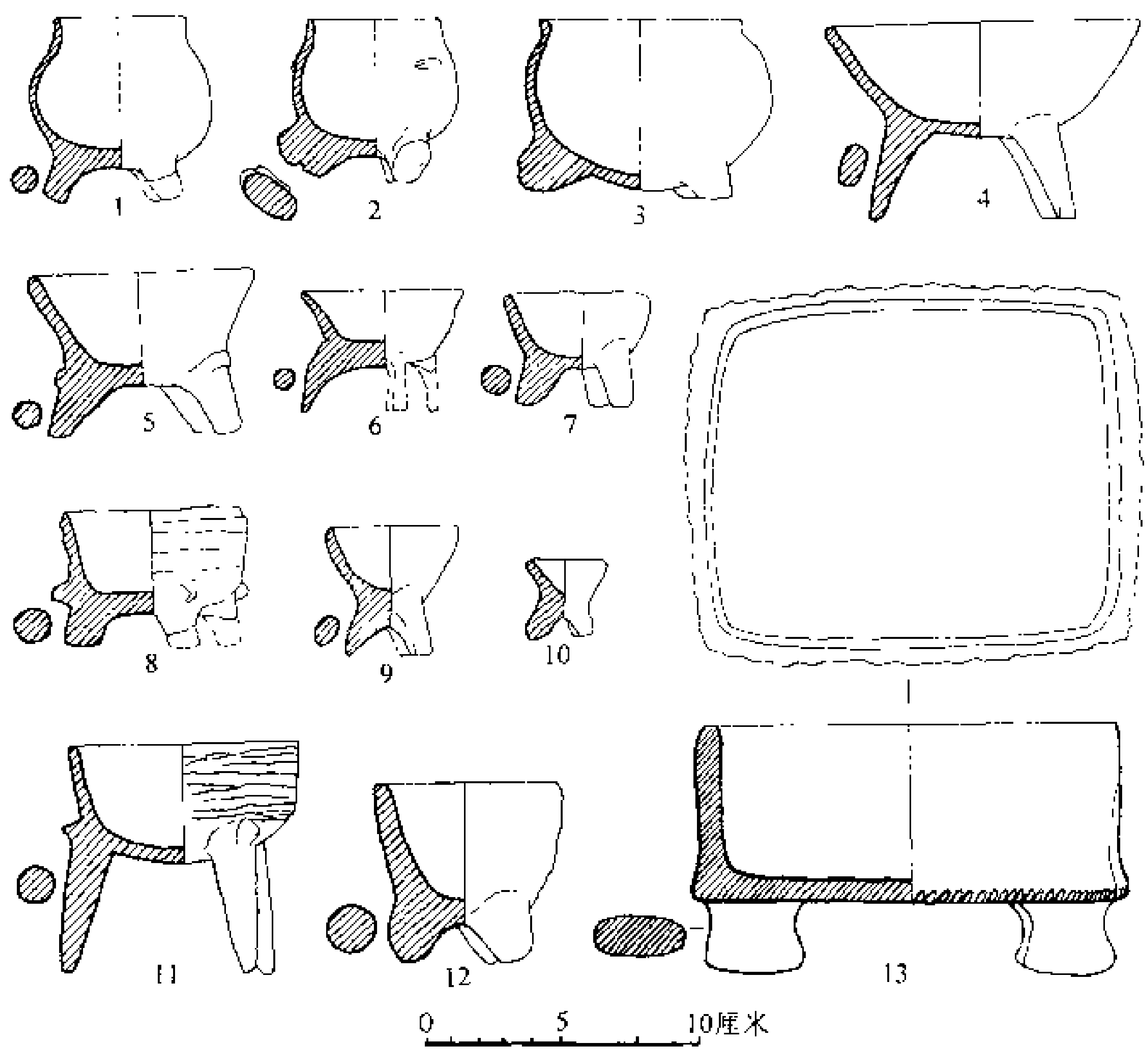
标本T243②:1（图八二，9），通高4.8厘米，口径4.7厘米。红色。随意捏成。

标本T304②:3（图八二，10），通高3.1厘米，口径2.9厘米。红色。

Ⅴ式：唯一一件方形鼎。

标本T289H39:2（图八二，13），夹砂红陶。通高9.4厘米，口长15.2厘米，口宽13.2厘米。直口，直壁，平底，俯视为矩形。四足为圆角扁条状。器身底缘饰一周锥刺纹。

钵　23件。从器形特点观察与北辛文化同类器区别不大，主要不同之处是北辛文化流行红顶钵，大汶口文化层中则很少。以泥质红陶为主，均为手制。分五式。



图八二 大汶口文化的陶小鼎

1～3.Ⅰ式 T221②:1、T209②:1、T238③:10 4～7.Ⅱ式 T108③:4、T270③:10、T214②:12、T225②:1 8、11.Ⅲ式 T234③:1、T233③:1 9、10、12.Ⅳ式 T243②:1、T304②:3、T448H411⑪:129 13.Ⅴ式 T289H39:2

Ⅰ式：7件。泥质红陶。口微敛，腹较浅，圜底，素面。与墓葬中陶钵Ⅲ式近同。

标本 T290H3:5（图八三，1；图版三六，1），高 9.7 厘米，口径 21.1 厘米。

标本 T290H3:4（图八三，2；图版三六，2），高 6.6 厘米，口径 17.2 厘米。

标本 T269④:2（图八三，3；图版三六，3），高 6.8 厘米，口径 22 厘米。口近直。

标本 T270H9:3（图八三，4；图版三六，4），高 12.4 厘米，口径 30.4 厘米。敛口。为此式钵中最大者。

Ⅱ式：2件。泥质红陶。敛口，深腹，平底。素面。个体较大。

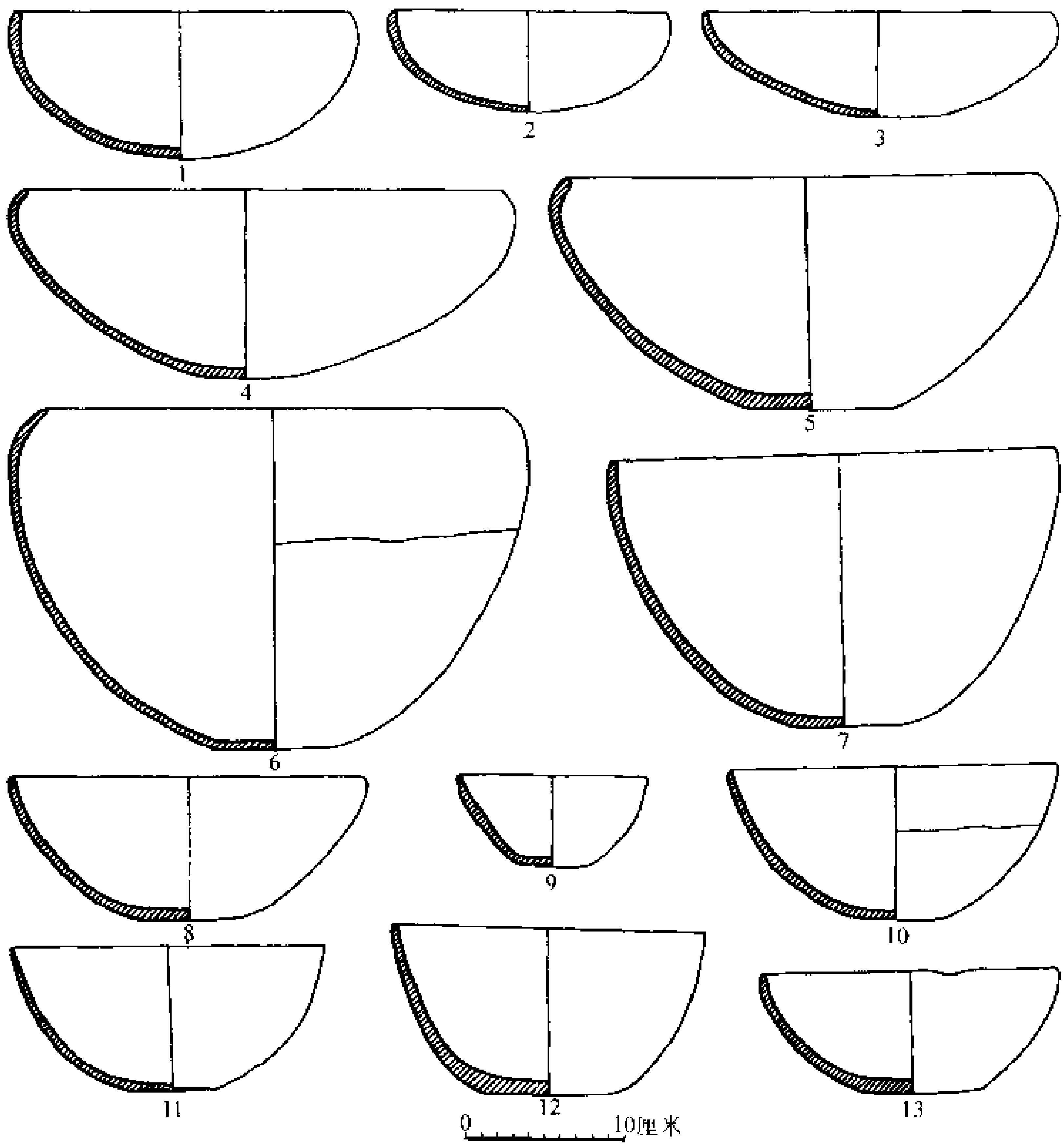
标本 T270H9:7（图八三，5；图版三七，1），高 15.2 厘米，口径 30 厘米，底径 9 厘米。厚圆唇。

标本 T306②:2（图八三，6），高 22.4 厘米，口径 29 厘米，底径 7 厘米。薄唇。肩部为红色，下腹为灰色。是为数不多的“红顶钵”之一。

Ⅲ式：10件。敞口，平底。素面。多为泥质红陶，少数呈褐色。与墓葬中陶钵ⅣB式、Ⅵ式近同。

标本T238③:103（图八三，7；图版三七，2），高17.8厘米，口径28.2厘米，底径7厘米。个体大，腹较深。

标本T229②:1（图八三，8；图版三七，3），高9.4厘米，口径22.2厘米，底径



图八三　大汶口文化的陶钵

1－4.Ⅰ式T290H3:5、T290H3:4、T269④:2、T270H9:3　5、6.Ⅱ式T270H9:7、T306②:2
7－13.Ⅲ式T238③:103、T229②:1、T201③:7、T290H3:6、T265H9:1、T401H25②:11、T207②:1

6.2厘米。器表为红色。

标本T201③:7（图八三，9；图版三八，1），高5.9厘米，口径11.9厘米，底径4.4厘米。个体较小，腹较深，底微凹。

标本T290H3:6（图八三，10；图版三九，1），高10厘米，口径10.7厘米，底径4.6厘米。为上部红色、下为灰色的“红顶钵”之一。

标本T265H9:1（图八三，11；图版三九，2），泥质灰陶。高9.6厘米，口径18.8厘米，底径5.4厘米。薄尖唇。

标本T4011H25②:11（图八三，12；图版三九，3），高10.8厘米，口径19.6厘米，底径8厘米。器身为红色。

标本T207②:1（图八三，13；图版三七，4），高8厘米，口径18.6厘米，底径7.4厘米。器表为红色。

标本T4021H4010㊦:5（图八四，1；图版三八，2），高10.4厘米，口径25.8厘米，底径7厘米。器表为红色。

标本T4018H3:5（图八四，2），高11.6厘米，口径29.2厘米，底径5.2厘米。器形较大。肩下有凹弦纹一周。器表为褐色。

标本T4021H4010㊦:4（图八四，3；图版三九，4），高10.6厘米，口径26.6厘米，底径7厘米。器表为褐色。

Ⅳ式：2件。直口，圜底，钵体近半球形。

标本T231③:4（图八四，4；图版三八，3），泥质灰褐陶。高9.4厘米，口径16.2厘米。

标本T226④:1（图八四，5；图版四一，1），泥质红陶。高9.4厘米，口径14厘米。

Ⅴ式：2件。直口，浅腹，腹壁斜直收，小平底。

标本T448H411㊤:130（图八四，6；图版三八，4），泥质褐陶。高6厘米，口径19厘米，底径4.4厘米。

盆　9件。残片较多，完整器极少。其中有一些为彩陶盆，其纹样极富特征，在陶器群中非常突出。泥质陶为主。手制。分五式。

Ⅰ式：1件。外折沿，沿内有一周窄平面，似可承盖。腹较浅，上壁较直，下壁斜收成小平底。

标本T269③:5（图八四，7；图版四〇，1），泥质红陶。高7.8厘米，口径19.4厘米，底径5厘米。器壁有些不规则的划道。

Ⅱ式：3件。敞口，厚唇，器身近半球形，小平底。素面。

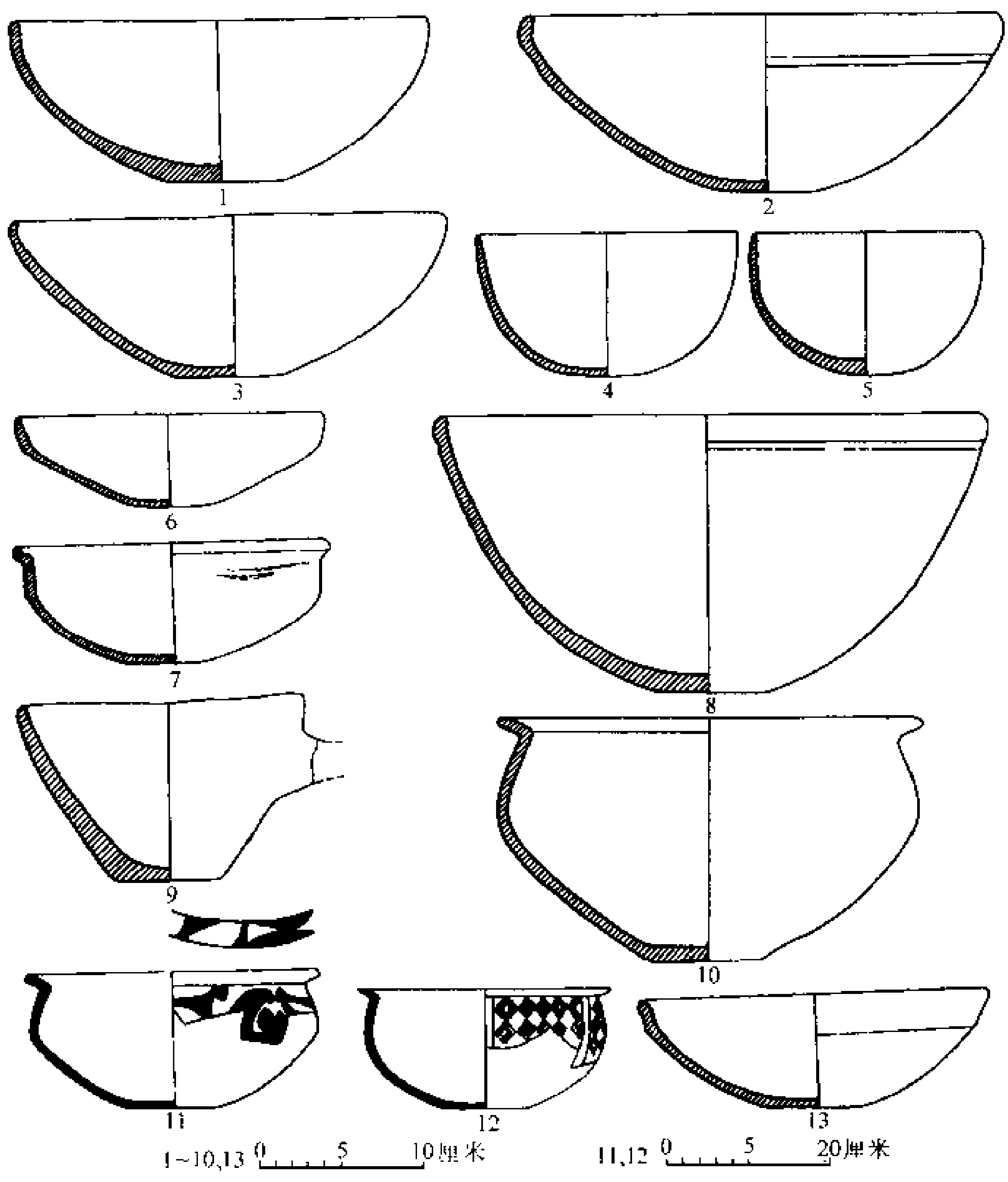
标本T4021H4010㊦:107（图八四，8；图版四〇，2），泥质褐陶。高18厘米，口径33.4厘米，底径6.8厘米。口沿下有凹弦纹一周。

Ⅲ式：1件。敞口，平底。与墓葬中Ⅱ式陶盆相似。

标本T239②:13（图八四，9；图版四一，2），泥质褐陶。高11.5厘米，口径17厘米，底径6厘米。腹壁附鋬手，残。

Ⅳ式：3件。宽折沿，鼓腹，平底。泥质红陶，均为彩陶器。与墓葬中ⅢB式陶盆近同。

标本 T4017③:1（图八四，12），高15.5厘米，口径31.2厘米，底径10厘米。红褐色。颈下饰多组褐色回形彩纹，组间以两道竖彩相隔，每行以四个半回纹相连，其间以四个半菱形相隔。



图八四　大汶口文化的陶钵、盆

1~3.Ⅲ式钵 T4021H4010⑮:5、T4018H3:5、T4021H4010⑮:4　4、5.Ⅳ式钵 T231③:4、T226④:1　6.Ⅴ式钵 T448H411①:130　7.Ⅰ式盆 T269③:5　8.Ⅱ式盆 T4021H4010㉑:107　9.Ⅲ式盆 T239②:13　10~12.Ⅳ式盆 T214③:4、T448H411㉑:132、T4017③:1　13.Ⅴ式盆 T4011H25②:14

标本 T214③:4（图八四，10；图版四〇，3），高 15.7 厘米，口径 25.6 厘米，底径 6.8 厘米。器表彩纹多已剥落，仅在唇面或器表局部残存一些着彩痕迹。

标本 T448H411㊤:132（图八四，11），高 17.2 厘米，口径 36 厘米，底径 10.8 厘米。红褐色。唇面着褐色叶形彩，颈下着褐色勾连弧形、圆点彩饰。

Ⅴ式：1 件。敞口，腹微折，平底。

标本 T4011H25②:14（图八四，13；图版四〇，4），泥质红褐陶。高 7.4 厘米，口径 21.6 厘米，底径 5.8 厘米。

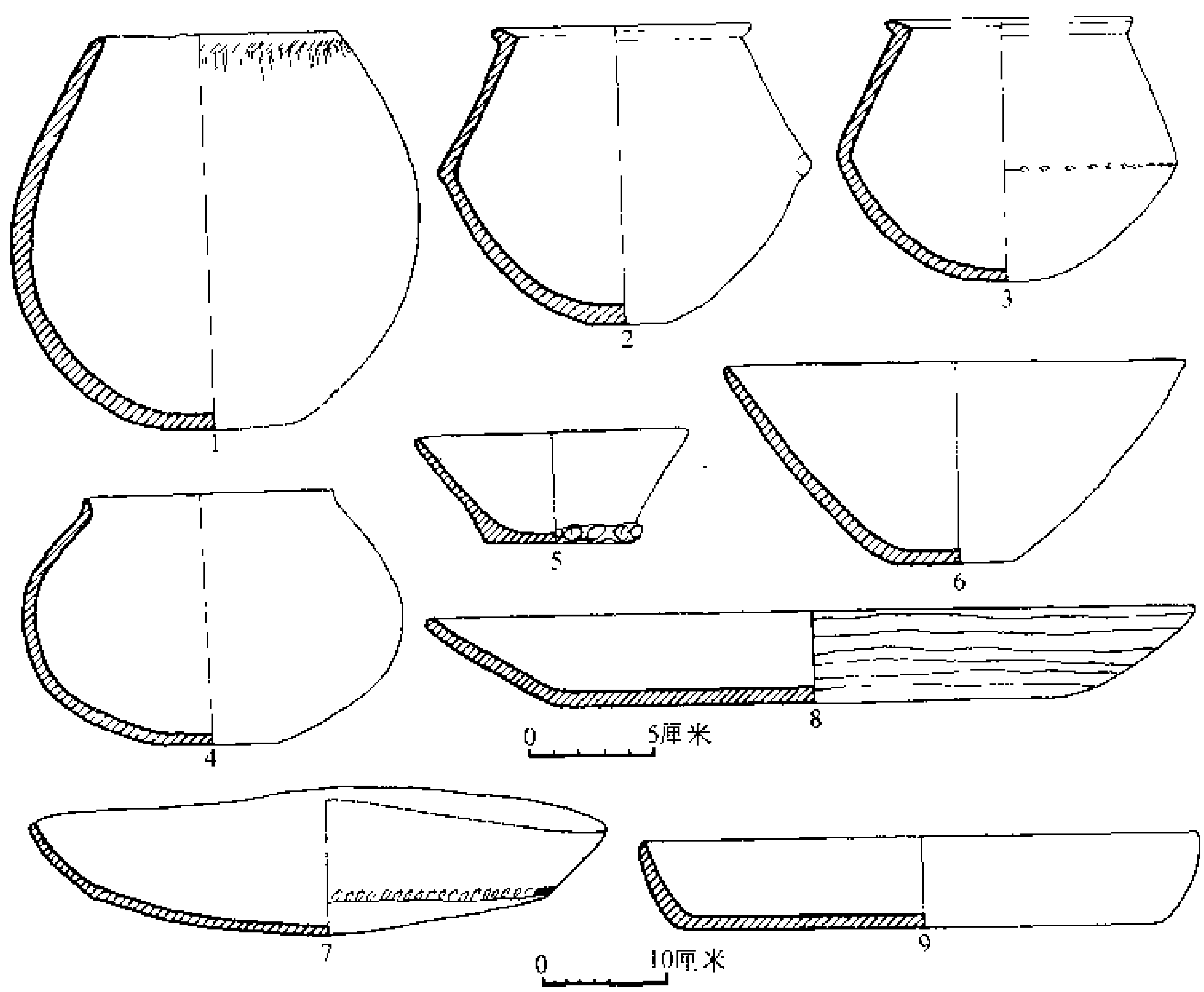
罐　5 件。以泥质红陶为主。手制。分四式。

Ⅰ式：1 件。敛口，球状腹。

标本 T269H23:3（图八五，1；图版四二，4），高约 16 厘米，口径 9.4 厘米。底残。口沿下划一周人字纹。

Ⅱ式：2 件。敛口，斜唇，折腹，平底。

标本 T202②:2（图八五，2），高 12 厘米，口径 10.4 厘米，底径 3.2 厘米。折腹



图八五　大汶口文化的陶罐、碗、盘

1. Ⅰ式罐 T269H23:3　2、3. Ⅱ式罐 T202②:2、T270②:6　4. Ⅲ式罐 T4021H4010㊤:104　5、6. 碗 T206③:1、T231②:2　7. Ⅰ式盘 T4021H4010㊦:2　8. Ⅱ式盘 T4011H25②:3　9. Ⅲ式盘 T290H3:7

处有两枚乳突。

标本T270②:6（图八五，3），高10.7厘米，口径9.8厘米，底径3厘米。鼓腹处饰锥刺纹。

Ⅲ式：1件。口微侈，圆腹，平底。与墓葬中Ⅲ式陶罐近同。

标本T4021H4010㊦:104（图八五，4），高10.2厘米，口径9.8厘米，底径4.8厘米。

Ⅳ式：1件。小口，圆腹，圜底。

标本T4011H25①:20（图八六，11），高3.5厘米，口径2厘米。制作粗糙，应属冥器。

碗　2件。敞口，壁斜直，平底，与钵有明显的区别。泥质红陶。手制。

标本T206③:1（图八五，5；图版四一，3），高4.5厘米，口径10.6厘米，底径5.8厘米。底边饰锯齿状饰，俯视为五角状圆形。

标本T231②:2（图八五，6；图版四一，4），高8.2厘米，口径18.2厘米，底径4.6厘米。

盘　5件。有夹砂陶与泥质陶两种。均为手制。分三式。

Ⅰ式：1件。敞口，折腹位于下部，圜底。

标本T4021H4010㊦:2（图八五，7，图版四二，1），夹砂灰褐陶。高12.2厘米，口径46厘米。折腹处饰一周指甲纹。该器在烧制过程中变形，因此器形不规整。

Ⅱ式：1件。敞口。斜壁，大平底。

标本T4011H25②:3（图八五，8），泥质红陶。高3.8厘米，口径31厘米，底径20厘米。腹壁上有六周不规则的凹弦纹。

Ⅲ式：3件。敞口，近直壁，浅盘，平底

标本T290H3:7（图八五，9），夹砂灰褐陶。高7.6厘米，口径44厘米，底径38.4厘米。

小碟　5件。器形小，多非实用品。分三式。

Ⅰ式：3件。敞口，凹底。手捏而成，制作粗糙。泥质红陶。

标本T262H29:6（图八六，1），高2.8厘米，口径5厘米，底径2.9厘米。底外缘饰一周指甲纹。

标本T448H411㊤:37（图八六，2），高2厘米，口径4厘米，底径3厘米。

标本T448H411㊤:13（图八六，3），高1.4厘米，口径2.8厘米，底径3.2厘米。

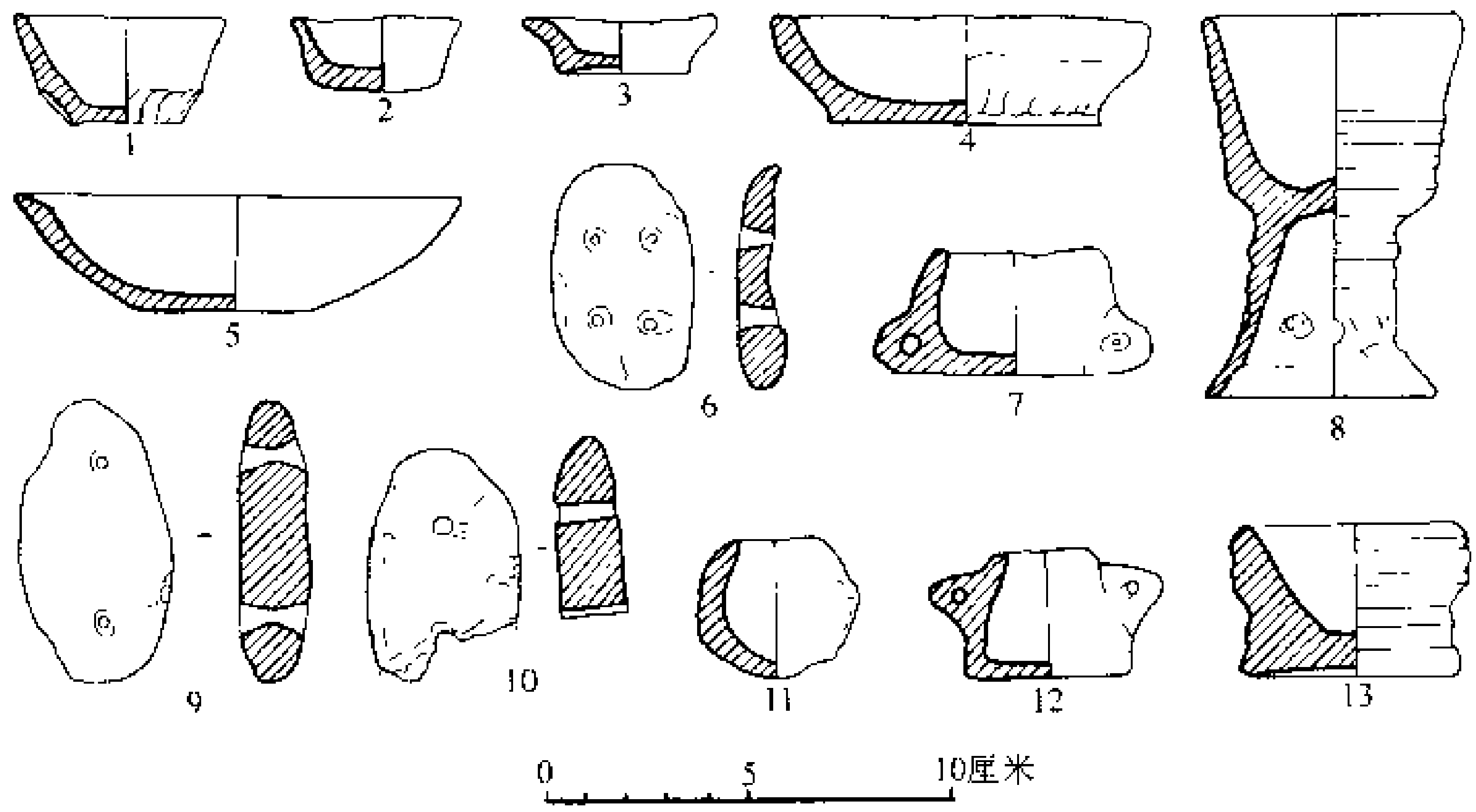
Ⅱ式：1件。侈口，下腹斜收，大平底。

标本T448H411㊦:124（图八六，4），泥质红陶。高2.7厘米，口径9.2厘米，底径6.7厘米。器壁留有捏制痕迹。

Ⅲ式：1件。敞口，平底。

标本T4021H4010㊦:3（图八六，5），泥质灰陶。高3厘米，口径11厘米，底径4.4厘米。

杯　5件。其中双耳小杯也归入此类。分三式。



图八六 大汶口文化的陶小碟、杯、罐、穿孔器

1~3. Ⅰ式小碟 T262H29:6、T448H411○:37、T448H411㊦:13 4. Ⅱ式小碟 T448H411㊀:124 5. Ⅲ式小碟 T4021H4010㊦:3 6、9、10. 穿孔器 T263H2:4、T409H413:13、T265③:4 7、12. Ⅲ式杯 T305②:5、T263③:6 8. Ⅰ式杯 T214②:1 11. Ⅳ式罐 T4011H25①:20 13. Ⅱ式杯 T448H411㊤:133

Ⅰ式：1件。泥质褐陶。分杯身与圈足两部分、杯身为敞口斜腹壁，高圈足。与墓葬中Ⅴ式小豆近似。

标本 T214②:1（图八六，8；图版四三，6），高 9.8 厘米，口径 6.2 厘米，底径 5.8 厘米。从杯身至圈足起四道折棱，圈足上有两道突棱，下镂刻出圆形和三角形孔。

Ⅱ式：2件。泥质红陶。分杯身与假圈足两部分，杯身敞口，假圈足为凹底。

标本 T448H411㊤:133（图八六，13；图版四三，5），高 3.9 厘米，口径 5.2 厘米，底径 5.2 厘米。腹间起三道凸棱。

Ⅲ式：2件。泥质红陶。敛口，大平底，有双耳。

标本 T263③:6（图八六，12），高 3.2 厘米，口径 2.2 厘米，底径 4.1 厘米。两耳着于口下。

标本 T305②:5（图八六，7），高 3.2 厘米，口径 4 厘米，底径 5.4 厘米。两耳着于底部之两侧。

穿孔器 3件。泥质陶，手制。扁平椭圆形，有两穿孔与四穿孔两种，用途不明。

标本 T265③:4（图八六，10），泥质红陶。残长 6 厘米，宽 3.8 厘米。器身扁平，近椭圆形，有穿孔二。

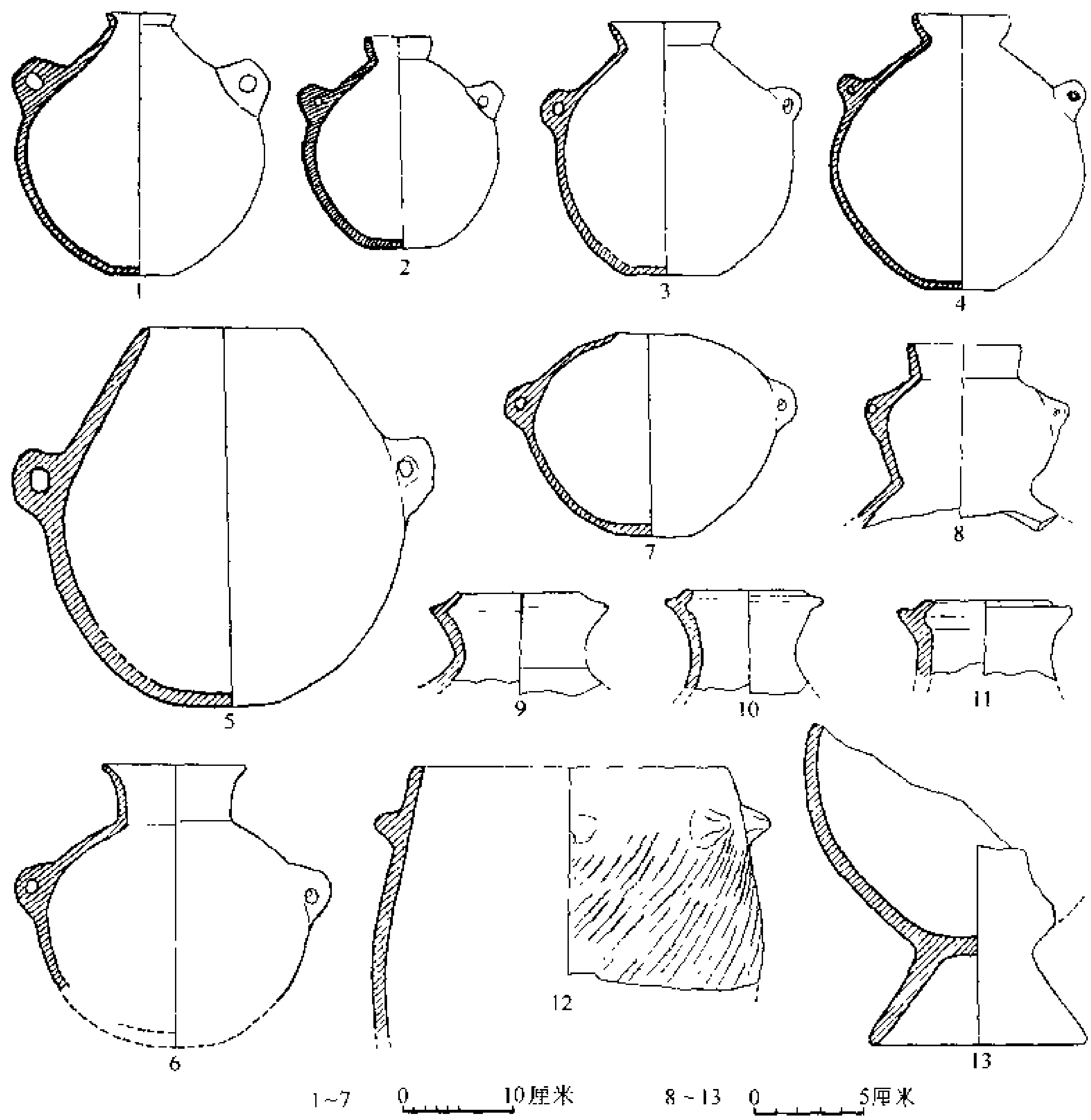
标本 T263H2:4（图八六，6），泥质红陶。长 5.8 厘米，宽 3.8 厘米。扁平椭圆形，有四个穿孔。

标本 T409H413:13（图八六，9），泥质红陶。长 7.2 厘米，宽 3.8 厘米。有二穿孔。

双耳壶　8件。小口，圆腹，小平底，肩部有双耳。与北辛文化中同类器有一定的继承关系，但又有新的变化。均为泥质陶，手制。分五式。

Ⅰ式：1件。侈口，短颈，溜肩，桥形大耳。

标本T265③:5（图八七，1），泥质红陶。高25.2厘米，口径6.2厘米，底径5.6厘米。



图八七　大汶口文化的陶双耳壶、陶壶口沿、尊形器等

1.Ⅰ式双耳壶T265③:5　2-4.Ⅱ式双耳壶T289H39:3、T238③:1、T4016H3:1　5.Ⅴ式双耳壶T4015H1:1　6、7.Ⅲ式双耳壶T448H411⑪:134、T4021H4010⑭:108　8.Ⅳ式双耳壶T4011H25②:13　9~11.陶壶口沿T259②:21、T263③:7、T448H411⑬:135　12.尊形器T448H411⑭:136　13.残圈足器T269H23:2

Ⅱ式：3件。泥质红陶。侈口，束颈，颈部较Ⅰ式稍长，圆肩。双耳在肩上部。与墓葬中Ⅰ式陶罐近同。

标本T289H39:3（图八七，2），高20.2厘米，口径5.6厘米，底径6.4厘米。

标本T238③:1（图八七，3；图版四四，1），高24.4厘米，口径10厘米，底径8.2厘米。

标本T4016H3:1（图八七，4），高26.8厘米，口径8厘米，底径5.4厘米。

Ⅲ式：2件。直颈较长，圆球形腹。双耳在肩下部。

标本T4021H4010㊤:108（图八七，7），泥质褐陶。残高9.6厘米，底径6.4厘米。口残缺。

标本T448H411㊤:134（图八七，6；图版四四，2），高约27.2厘米，口径12.4厘米。

Ⅳ式：1件。下部残，原器形应为亚腰葫芦形。

标本T4011H25②:13（图八七，8），泥质褐陶。残高9厘米，口径5.1厘米。上部为直口圆腹双耳壶形。

Ⅴ式：1件。敛口，无颈，溜肩，长圆腹，圜底近平。

标本T4015H1:1（图八七，5），高18.2厘米，口径7厘米。腹上部着双耳。

陶壶口沿　3件。均敛口。泥质红陶。手制。

标本T259②:21（图八七，9），折沿。口径5.6厘米。

标本T448H411㊤:135（图八七，11），口径5.6厘米。唇沿突出。

标本T263③:7（图八七，10），口径5.3厘米。唇沿起突棱。

尊形器　2件。无完整器。泥质褐陶。手制。

标本T448H411㊤:136（图八七，12），口径14厘米。口微敛，腹壁微鼓，腹较深。颈间有喙状突，其下划有斜线纹。

残圈足器　1件。

标本T269H23:2（图八七，13），残高15.6厘米，底径9.8厘米。口残缺。圆腹，高圈足。

觚形杯　46件。均为泥质陶。手制。是鲁南一带大汶口文化中颇具特征的一种典型器物，从早到晚的发展演变脉络也较清楚。分四式。

Ⅰ式：6件。均为泥质红陶。敞口筒形杯状。与墓葬中Ⅰ式觚形杯近同。分二亚式。

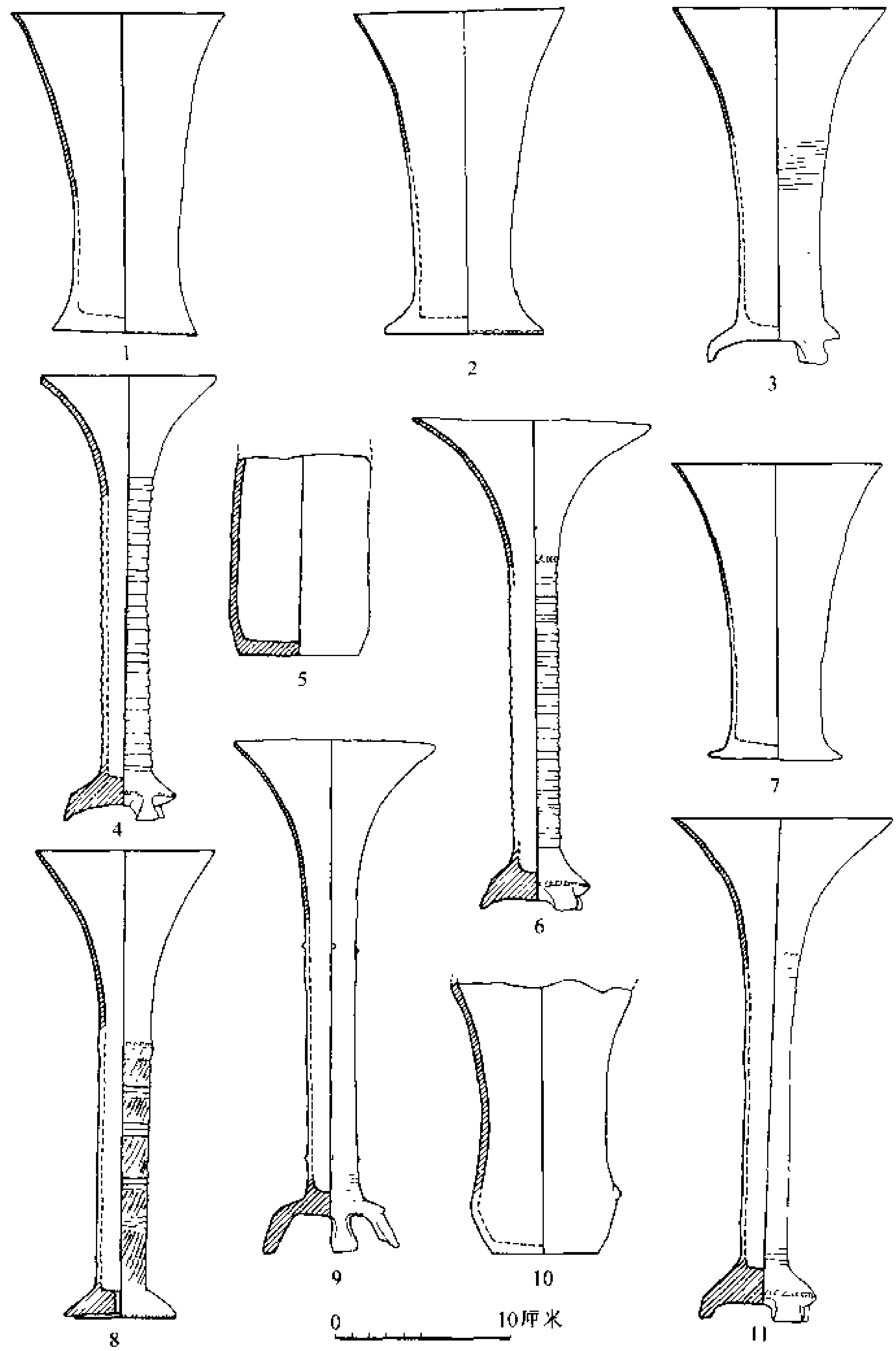
ⅠA式：3件。喇叭口，大平底。

标本T239③:4（图八八，1），高18.2厘米，口径12厘米，底径8.2厘米。底缘有一周锥刺纹。

标本T249F8②:4（图八八，2；图版四四，3），高18.5厘米，口径11.8厘米，底径9厘米。底外缘饰锥刺纹。

标本T238④:1（图八八，7），高17.5厘米，口径12厘米，底径7.6厘米。

ⅠB式：3件。均残。杯身上部为敞口筒形，近底处微鼓，似垂腹，平底。



图八八　大汶口文化的陶觚形杯

1. ⅠA式T239⑦:4　2. ⅠA式T249F8②:4　3. Ⅱ式T238③:8　4. ⅢA式T214②:2　5. ⅠB式T230④:1　6. ⅢA式T214②:6　7. ⅠA式T238④:1　8. ⅢB式T204③:1　9. ⅢC式T109③:4　10. ⅠB式T239③:6　11. ⅢA式T239②:14

标本T239③:6（图八八，10），残高15.8厘米，口径5.8厘米。近底部鼓出，饰三枚乳钉。

标本T230④:1（图八八，5），残高11.7厘米，底径6.8厘米。近直筒状，近底处微鼓。素面。

Ⅱ式：1件。敞口，器身呈杯状，底着三凿状足。与墓葬中Ⅳ式杯相近，惟稍粗矮。

标本T238③:8（图八八，3，图版四四，4），泥质灰陶。通高20.4厘米，口径12厘米。器身有两段饰有多道弦纹。

Ⅲ式：21件。杯身细长，杯口为喇叭形，有三凿足。与墓葬中ⅤA、ⅥA、ⅦA式杯近同。分三亚式。

ⅢA式：11件。泥质红陶或灰陶。三凿足较矮小。

标本T239②:14（图八八，11），通高28.9厘米，口径12.6厘米。三凿足较矮但杯柄特细长。柄上端饰圆圈纹、弦纹，柄下端饰四道弦纹，底缘有锥刺纹一周。

标本T214②:6（图八八，6；图版四五，1），通高28.8厘米，口径13.5厘米。柄上部与底边印圆圈纹，柄身满饰竹节式弦纹装饰。

标本T214②:2（图八八，4），通高25.8厘米，口径9.9厘米。喇叭形口，细柄，弧底，凿状足。柄饰圆圈纹，底边也饰圆圈纹。

ⅢB式：1件。泥质灰陶。侈口，细柄，平底。

标本T204③:1（图八八，8），高26.8厘米，口径10.2厘米，底径6.2厘米。底中部穿孔，原足可能残失后磨平。柄上端出折棱并印圆圈纹，其下有五组弦纹，相间有斜划纹。底边饰锥刺纹。

ⅢC式：2件。喇叭状口，杯柄特细长，与ⅢA不同处在于凿状足特高而外撇。

标本T109③:4（图八八，9），通高29.4厘米，口径11.4厘米。柄上下各饰四枚小乳钉，近底处有多道弦纹。

标本T109③:5（图八九，1），通高28.4厘米，口径11厘米。柄上端起突棱一周，其下饰三组弦纹。

Ⅳ式：18件。多为泥质灰陶，也有泥质红陶。与Ⅲ式之不同在于喇叭下出棱，口部呈明显杯形。与墓葬中ⅤB、ⅥB、ⅦB式近同。分五亚式。

ⅣA式：2件。敞口，杯身起折，杯柄较粗，凿状足。

标本T231③:2（图八九，2），通高28.2厘米，口径13厘米。柄上端起突棱。器表饰红彩，柄上饰多道黑彩。

ⅣB式：2件。泥质灰陶。敞口，杯身起折，细柄。

标本T225③:1（图八九，3；图版四五，2），通高26.8厘米，口径12.6厘米。凸底，凿状足。起折处饰圆圈纹，柄上饰七组弦纹，底边饰锥刺纹。

标本T243③:103（图八九，4），残高27.5厘米，口径10.2厘米。平底，足残素面。

ⅣC式：10件，均为泥质灰陶。敞口，杯身起折，凸底，凿状足。

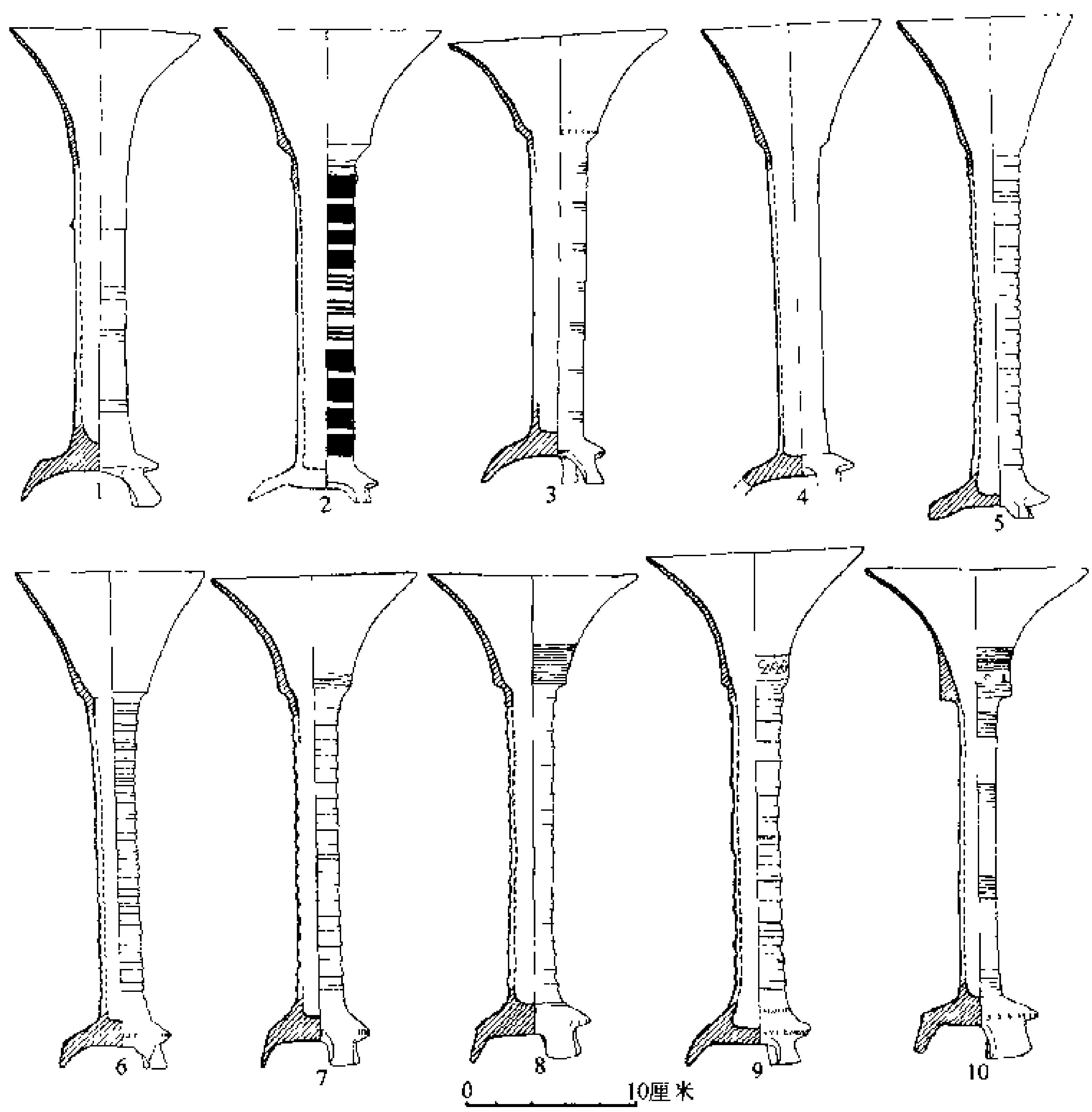
标本 T201②:1（图八九，5；图版四五，3），通高 30.1 厘米，口径 10.2 厘米。细柄有凹凸装饰。

标本 T108②:6（图八九，6），通高 30 厘米，口径 11 厘米。细柄饰凹凸饰，底边饰圆圈纹。

标本 T237②:3（图八九，7），通高 29.5 厘米，口径 11.8 厘米。杯身起折并饰弦纹，细柄以凹凸棱为饰，底缘饰圆圈纹。

标本 T270②:7（图八九，8），通高 29 厘米，口径 12.2 厘米。细柄饰竹节状饰，凸底饰三角形纹。

ⅣD 式：2 件。敞口。杯身起折，细柄，凿状足。



图八九　大汶口文化的陶觚形杯

1.ⅢC 式 T109③:5　2.ⅣA 式 T231③:2　3、4.ⅣB 式 T225③:1、T243③:103　5～8.ⅣC 式 T201②:1、T108②:6、T237②:3、T270②:7　9.ⅣD 式 T239②:6　10.ⅣE 式 T244②:2

标本 T239②:6（图八九，9），通高 30.8 厘米，口径 12.5 厘米。杯身下部饰弦纹、圆圈纹与三角形印纹，柄以凹凸棱为饰，柄下及底缘饰圆圈纹。

ⅣE 式：2 件。敞口，杯身起折，细柄，凸底，扁凿状足。惟此式与墓葬中的Ⅷ式近同。

标本 T244②:2（图八九，10；图版四五，4），泥质灰陶。通高 29.4 厘米，口径 12.6 厘米。杯身下部饰两组弦纹，其间饰圆圈纹与对称三角纹，柄间饰四组弦纹、底缘饰三角形纹。

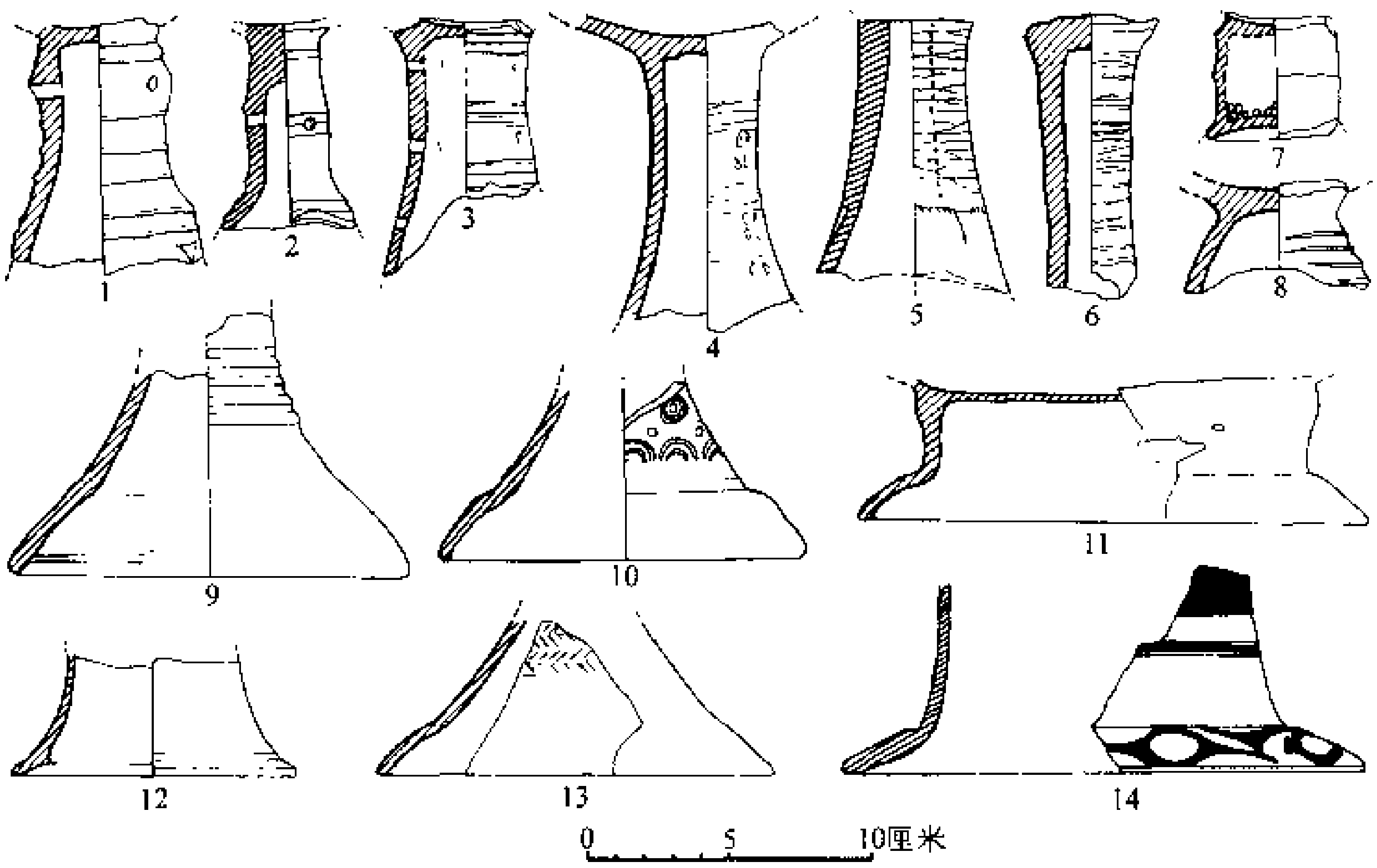
豆柄　无完整器。主要出土于晚期地层中。从豆柄看有些与晚期墓葬中随葬的陶豆相似，有的似乎有些差别。现选 8 件标本加以介绍。均为泥质陶，手制。

标本 T4015②:1（图九〇，1），柄间以凹凸棱饰为主，上有圆形镂孔二，下刻有三角形纹。

标本 T448H411㊤:137（图九〇，2），柄上饰凹弦纹及三个圆形镂孔。

标本 T448H411㊤:138（图九〇，3），柄上饰三组弦纹，每组下有六个锥刺出的镂孔。

标本 T448H411㊤:139（图九〇，4），饰三组弦纹，一、二组下有锥刺纹四组，每组四个；第三组下有四组、每组二个锥刺纹。均对称排列。



图九〇　大汶口文化的陶豆柄、圈足

1～8. 豆柄 T4015②:1、T448H411㊤:137、T448H411㊤:138、T448H411㊤:139、T448H411㊤:140、T266H11㊤:19、T448H411㊤:120、T266H11㊤:20、9～14. 圈足 T4021H4010㊂:5、T4021H4010㊁:6、T448H411㊦:17、T448H411㊤:141、T4021H4010㊤:7、T4005H4006㊂:1

标本 T448H411㊤:140（图九〇，5），柄上饰凹弦纹，其下刻三角纹并有一周锥刺纹，另外有四行垂直的锥刺纹。

标本 T266H11㊤:19（图九〇，6），柄上饰凹弦纹。

标本 T448H411㊤:120（图九〇，7），短柄，中起棱，两端封闭，中空装数枚泥丸摇之有声。

标本 T266H11㊤:20（图九〇，8），似为短柄，饰凹凸弦纹。

圈足　6件。3件似为豆之圈足，其他属何种器类尚难确定。

标本 T4021H4010㊤:5（图九〇，9），泥质褐陶。手制。上饰凹凸饰，似豆圈足。

标本 T4021H4010㊤:6（图九〇，10），泥质灰陶。手制　着白彩。纹饰分三层，最下为一周半同心圆纹，中间为圆点纹，最上为同心圆纹。似豆圈足。

标本 T448H411○:17（图九〇，11），泥质灰陶。手制。圈足底径达18厘米。饰三角形镂孔，并有锥刺纹。

标本 T448H411㊤:141（图九〇，12），泥质灰陶。手制。底缘起折棱，似尊一类的圈足。

标本 T4021H4010㊤:7（图九〇，13），划有两组人字纹。似豆圈足。

标本 T4005H4006㊤:1（图九〇，14），彩陶片。器形较大，烧烤时变形。最上面着黑彩，中间着黑彩一周上下镶以白彩带，底边饰黑彩衬红底构成圆点、弧线三角纹。

支座　6件。以泥质陶为主。手制。分四式。

Ⅰ式：2件。泥质红陶。作馒首状。

标本 T287③:1（图九一，1），高8.9厘米，底径12厘米。

标本 T120④:1（图九一，2；图版四三，3），高5.8厘米，底径8.4厘米。有穿孔一。

Ⅱ式：1件。泥质红陶。近似圆柱状。

标本 T243H6㊦:16（图九一，3），高6.2厘米，底径4厘米。

Ⅲ式：1件。泥质红陶。形状不规则。

标本 T210②:2（图九一，4），高7厘米，底径5厘米。

Ⅳ式：2件。筒状

标本 T268H6:4（图九一，5），上部直径11厘米，残高9.8厘米。夹砂褐陶。空心筒状。外壁饰人字形划纹。

标本 T266③:25（图九一，6），泥质红陶。残存部分有穿孔一。

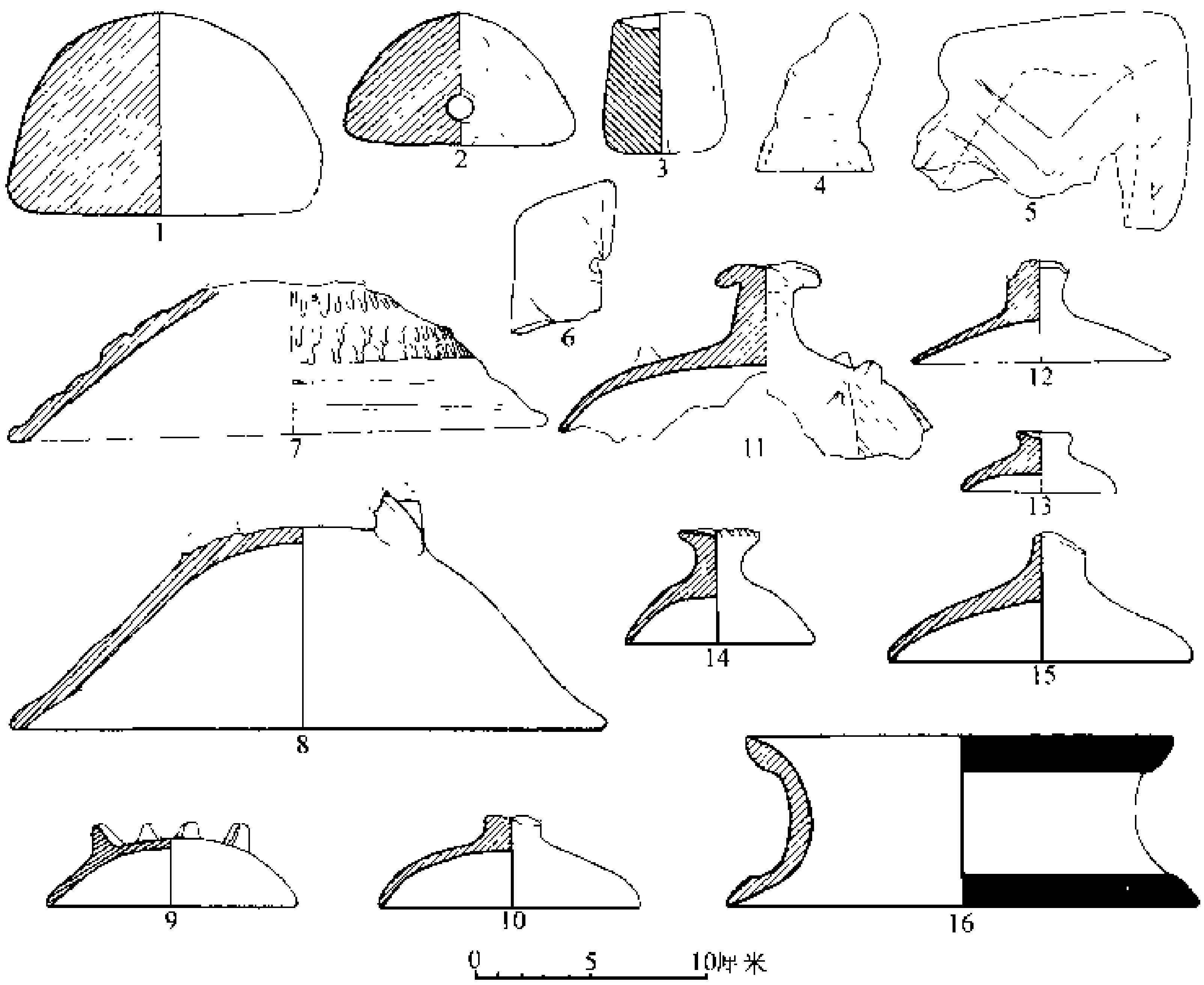
器盖　9件。有覆盆、覆盘形二种，上有纽。夹砂陶、泥质陶兼有。手制。分二式。

Ⅰ式：3件。覆盆状。

标本 T269③:6（图九一，7），夹砂褐陶。口径23.4厘米。上饰三周锥刺纹。纽残失。

标本 T4017②:3（图九一，8），夹砂褐陶。口径26厘米。纽作麻花状，残。

标本 T448H411㊤:144（图九一，9，图版四三，2），泥质红陶。高3.8厘米，口



图九一　大汶口文化的陶支座、器盖、器座

1、2.Ⅰ式支座 T287③:1、T120④:1　3.Ⅱ式支座 T243H6ⓣ:16　4.Ⅲ式支座 T210②:2　5、6.Ⅳ式支座 T268H6:4、T266③:25　7～9.Ⅰ式器盖 T269③:6、T4017②:3、T448H411ⓣ:144　10－15.Ⅱ式器盖 T448H411ⓛ:142、T4011H25②:12、T4021H4010ⓣ:9、T448H411ⓣ:143、T4021H4010ⓣ:10、T4010H4:1　16.器座 T4018H3:6

径 10.8 厘米。上有八枚乳钉。

Ⅱ式：6 件。覆盘状。

标本 T448H411ⓣ:142（图九一，10），泥质红陶。口径 11.3 厘米。纽残。

标本 T4011H25②:12（图九一，11），夹砂褐陶。残高 9.8 厘米。盖纽似牛头状。饰划纹组成的二角形饰，其间各饰乳钉一枚。

标本 T4021H4010ⓣ:9（图九 一，12），口径 11 厘米。浅盘状，纽残。

标本 T448H411ⓛ:143（图九一，13），高 2.7 厘米，口径 6.8 厘米。小纽。

标本 T4021H4010㊦:10（图九一，14，图版四三，1）泥质红陶。高 5 厘米，口 径 8.2 厘米。纽上端饰锥刺纹

标本 T4010H4:1（图九…，15），泥质红陶。纽残。残高 5.8 厘米，口径 13 厘米。

器座　1 件。泥质红陶，手制。束腰，底径稍大于口径

标本 T4018H3:6（图九一，16；图版四三，4），高 7.7 厘米，底径 20.6 厘米。器上下沿各着一周褐彩。

小杯　4 件。泥质红陶，手制。制作粗糙，器形也较小，应为冥器。分二式。

Ⅰ式：2 件。敞口，束腰，凹底。

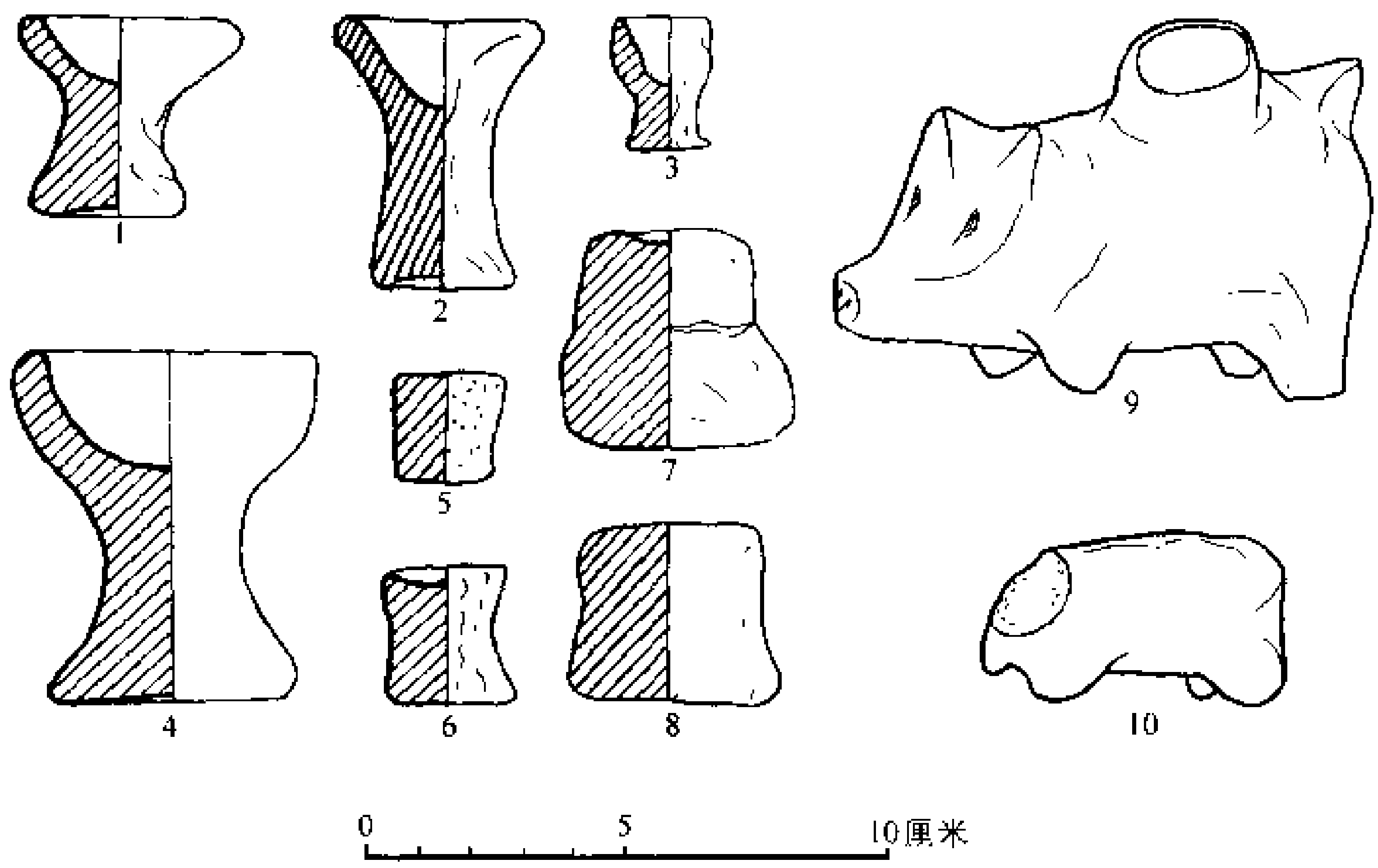
标本 T4011H25㊤:21（图九二，1），高 4 厘米。

标本 T251③:6（图九二，2），高 5.4 厘米。

Ⅱ式：2 件。口微侈，束腰，平底。

标本 T448H411㊤:30（图九二，3），高 2.7 厘米。

标本 T448H411㊤:52（图九二，4，图版四三，7），高 6.9 厘米。



图九二　大汶口文化的陶小杯、坠形器及猪形泥塑

1、2. Ⅰ式小杯 T4011H25㊤:21、T251③:6　3、4. Ⅱ式小杯 T448H411㊤:30、T448H411㊤:52　5～8. 坠形器 T210②:3、T251②:4、T263H2:5、T263H2:6　9、10. 猪形泥塑 T4018H3:131、T448H411①:102

坠形器　4 件。泥质红陶，手制。呈圆柱状。

标本 T210②:3（图九二，5），高 2.2 厘米。器形很小，上端略大。

标本 T251②:4（图九二，6），高 2.8 厘米。上、下两端有较大的平面。

标本 T263H2:5（图九二，7），高 4.3 厘米。底略大。

标本 T263H2:6（图九二，8），高 3.6 厘米。腰微束。

“乌头形泥塑”　1 件。似乌头状，喙较明显，头部有穿孔三。

标本 T448H411㊤:130（图版四二，3），泥质灰陶。高 4.8 厘米。手制。

猪形泥塑　2 件。嘴微翘，眼圆睁，耳竖立，腹身肥圆，足矮。

标本 T4018H3∶131（图九二，9；图版四二，2），泥质红陶。高 3.8 厘米，长 5 厘米。手制。背部着圆筒状口。实体。全形似“猪状鬶形器”。

标本 T448H411⑪∶102（图九二，10），泥质红陶。高 1.8 厘米，残长 2.6 厘米。手制。器形较小，头残失，短足，似猪状。

彩陶片　遗址中无完整器物，但从口沿等残片特征观察，彩绘主要饰于钵、盆之上。色彩有红、赭、白、黑、橙红、杏黄等。基本图案有：圆点、弧线勾连、锯齿、菱形、三角、方格、花瓣、波浪、回形、网状、米字、直线、弦纹等。现选数片介绍如下：

标本 T4005H4006（图九三，1），泥质红陶。似为器座。边与底有泥条堆饰。红底，着黑彩并勾白彩边饰。

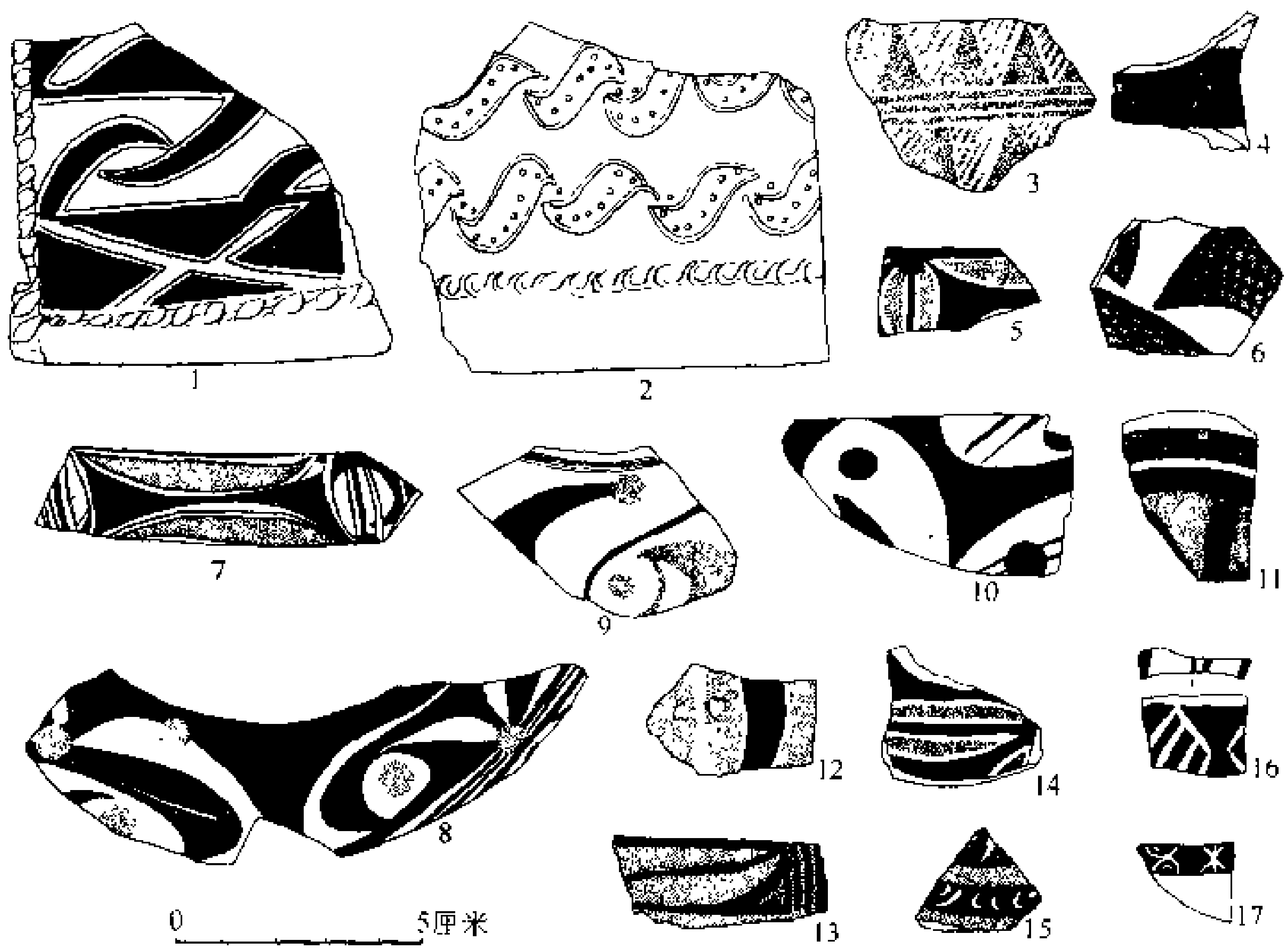
标本 T448H411（图九三，2），泥质红陶。似圈足。下捺指甲纹，上以划纹构成两行“水禽”饰，每只“水禽”上饰七个锥刺圆点，喙前饰一或二圆点。“禽”身着红彩。

标本 T4011H31⑥（图九三，3），红底，以白彩勾出弦纹与三角形纹饰。

标本 T4016H1（图九三，4），红底，以黑、白彩勾出彩道和不规则纹饰。

标本 T448H411（图九三，6），泥质褐陶。内彩，以红彩勾网纹装饰。

标本 T448H411（图九三，7），白底，上下两半月形为红彩，余为黑彩。



图九三　大汶口文化的彩陶片

1.T4005H4006　2.T448H411　3.T4011H31　4.T4016H1　5～17.T448H411

标本T448H411（图九三，10），白底，黑彩。

标本T448H411（图九三，9），白底，圆点与弧形纹为红彩，余为黑色。

标本T448H411（图九三，5），口沿外横道、圆点及与其相连的直道、弧形三角为褐色，两个半月形及残月牙角为红彩，外围勾白彩。

标本T448H411（图九三，8），钵残片。白底，圆点为红彩，余为黑彩。

标本T448H411（图九三，13），花瓣勾边与竖道为黑色，余为红彩。

标本T448H411（图九三，14），半月形纹为红彩，圆点等为黑彩。

标本T448H411（图九三，12），白底上着红彩与黑彩。

标本T448H411（图九三，16），黑底之上勾白条格彩饰。

标本T448H411（图九三，15），红底着黑彩，在黑彩上勾白彩饰。

标本T448H411（图九三，17），红底着黑彩，于黑彩之上着白彩饰。

标本T448H411（图九三，11），红底，着黑彩，在黑彩上着白色波浪纹，黑彩道外围着白彩。

大汶口文化陶器纹饰，虽然继承了北辛文化的划纹、锥刺纹、戳印纹、指甲纹、圆窝捺纹、乳钉纹等，但锥刺纹、指甲纹的数量比北辛文化少。划纹有了新的发展，如往往在鼎的肩腹上饰以划纹组成的斜方格纹带状饰、斜线纹组成的带状饰、三角形纹、波折纹、波浪纹，以及“八”字形、“人”字形纹饰等。还有一种以划纹勾画出的首尾相连似水禽的图案。以锥刺纹构成的图案也有多种，如三角形带状饰，斜线带状饰等。突出的有以锥刺纹组成的禾穗状纹饰颇引人注目。戳印纹多饰于觚形杯、豆之上，不仅有三角形纹，还有圆圈形纹、同心圆纹，以及四枚花瓣组成的图案。附加堆纹更加流行，主要饰于折腹鼎的最大腹径处，使腹部隆起一周明显的突棱，有的在突棱上再饰斜划纹，使突棱呈绳索状。其次在罐形鼎或鼎足根部等也饰附加堆纹。尊形漏器颈下多有鹰喙状饰，不过这种装饰具有更多的实用价值，可以起到挂勾作用。镂孔装饰开始流行，多饰于小杯、豆、觚形杯上，以陶豆最为突出。常见的镂孔形状有圆形、三角形、菱形等。此外，还出半浮雕装饰，纹样有三角形、菱形、花瓣形等。

在彩陶纹饰上，大汶口文化的彩陶艺术有一个继承与发展的过程。早期彩陶所采用的色彩为红、褐、黑、白色。基本图案有带状纹、三角形纹、波浪纹、弧线勾连纹组成的花瓣纹、竖线纹、横线纹等。稍后阶段在着色方面新增了橙红、黄、杏黄等色。纹样上圆点纹更为常见。勾连纹组成的花瓣，有的勾画出抽象的鸟形或兽面形，还有状似圆形果实形等。此外，还有毛边菱形纹、连山纹、菱形纹、八角星纹等。有的彩陶先着红色或白色陶衣，再用其他色彩绘成图案，然后入窑。

王因大汶口文化早期彩陶器皿有：尊形器、杯、钵、觚形杯、器座等。稍晚器类有：钵、盆、觚形杯、罐等。

陶器分期：王因遗址的陶器基本上分作两个大的阶段，一是北辛文化，二为大汶口文化。两者之间有着延续和承袭关系，从而可以确认大汶口文化是渊源于北辛文化的。这不仅可以从该遗址的大汶口文化层叠压在北辛文化层之上的层位关系和遗迹之间的叠压打破关系上得到证明，更可以从陶器特征上得到证明。

王因北辛文化陶钵以敛口圜底为主，兼有敛口小平底。而至大汶口文化早期则以敛口平底为主，晚期则以广肩、小平底的彩陶钵为主。小口双耳壶的特征变化也比较突出，北辛文化以短颈、口微敛、肩腹圆鼓、平底、肩腹处着桥形双耳为特征，整个器身显得短粗。大汶口文化的小口双耳壶则颈部增高，口微侈、腹身较高而宽大、平底、肩腹上有双耳，总的看来器身变高。总之，北辛文化的陶钵、小口双耳壶与大汶口文化同类器间的演变脉络还是清楚的。

鼎类中釜形鼎，既承袭了北辛文化的某些特点又出现新的特征，如折腹更加突出，但它的原形又基本源于北辛文化。罐形鼎似乎是由北辛文化的釜形鼎派生出来的。

大汶口文化中所特有的杯与觚形杯，有着自身的演变序，早晚阶段突出，觚形杯由杯蜕变而来也一目了然。早期的杯，器身为筒形，敞口，腹间稍收缩，近底处微外凸，平底，有的在底部凸出部分饰三个乳钉。至早期偏晚之际，觚形杯腹身渐变为瘦长杯状，底部安有三个外撇的铲形足。中期出现宽大敞口的杯盘，柄较短而粗，圆饼状底下着三足，器身往往着红陶衣，其柄间常饰多周黑彩。晚期出现的竹节状柄觚形杯，仍保留着中期某些风格。最晚的觚形杯，杯盘起折突出，细柄中间有一周突出的棱箍，圆饼形底下着三个扁凿状足，杯盘、柄、棱箍、底和足的正侧面刻划或戳印花纹。觚形杯的分期对确定与其共存的其他器物的分期提供了佐证。王因遗址大汶口文化晚期流行陶豆，造型规整，以镂雕、戳印、刻划方法进行饰纹。其中‘花盆状’陶豆，形制独特，是大汶口文化特有的器物。大汶口文化中的陶器还有一特点，即出现了一部分小型器皿，与以较大器形为主的北辛文化陶器有较明显的区别。

两类文化在陶土、掺和料的挑选、成型、烧制过程变化不大。如大汶口文化釜形鼎折腹处（即上下腹结合部分）加绳索状附加堆纹，既起装饰作用，又使上下两部分粘合更加紧密。又如小型鼎的肩腹处安錾手便于握取。都应是工艺上的改进。

大汶口文化陶器器类则增添了一些新的种类，出现了杯、豆、小豆、觚形杯、尊形器、尊形漏器等。不仅有釜形鼎，又新增罐形、钵形、盆形和錾鼎多种。这些应视为王因遗址北辛文化过渡至大汶口文化制陶业上的进步。

2. 骨质用品

有骨针、骨柶。

针　8件。与现在针形状相似。其制作技术，根据一些残片分析，首先在一块大小适度的骨片上刻上针的雏形，钻出针孔，然后将针坯脱离骨片，再经过细致的修磨抛光。从造型的规整与纤细程度来看，要比北辛文化的进步。骨针粗细长短不一，但因数量不多，故不分式。

标本 T268④:1（图九四，1），长 14.1 厘米，最大径 0.4 厘米。针尖锐利，通体光亮。

标本 T269③:4（图九四，2），长 11.5 厘米，最大径 0.35 厘米。

标本 T267③:1（图九四，3），长 7.1 厘米，最大径 0.3 厘米。末端修磨不精致。

标本 T448H411㊁:9（图九四，4），长 9.3 厘米，最大径 0.25 厘米。针尖锐利，

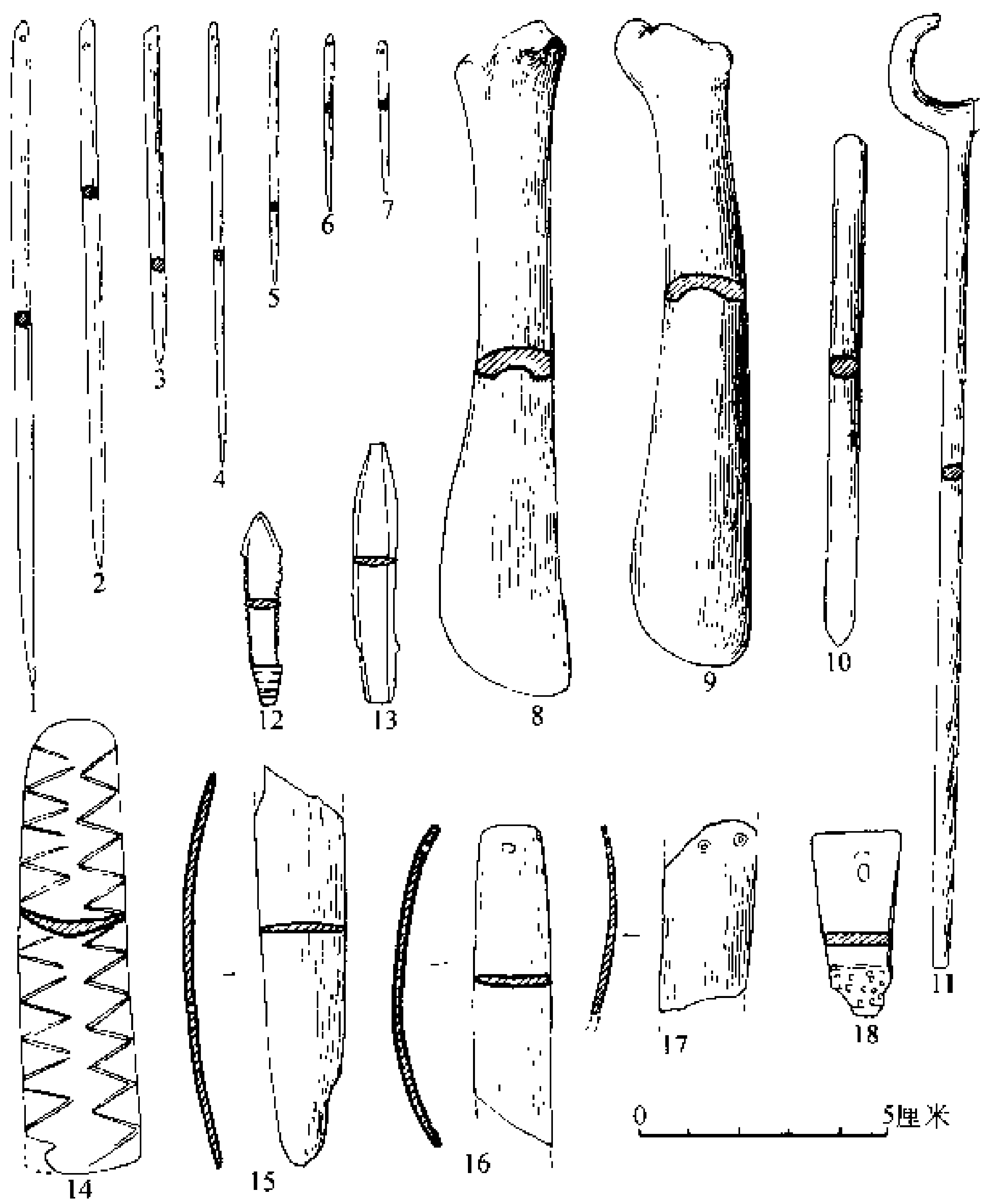
通体磨光。

标本 T271②:1（图九四，5），长 5.4 厘米，最大径 0.2 厘米。

标本 T448H411㊦:38（图九四，6），长 3.7 厘米，最大径不及 0.2 厘米。器身短而细小，穿孔一，通体光亮。

标本 T262H29:1（图九四，7），长 3.1 厘米，最大径 0.2 厘米。

柶　取食用具。墓葬随葬品中常有此类器物，而且多置于鼎、钵之中。遗址中所出甚少，完整者仅 3 件。



图九四　大汶口文化的骨针、骨柶、骨笄，骨饰

1～7. 骨针 T268④:1、T269③:4、T267③:1、T448H411㊦:9、T271②:1、T448H411㊦:38、T262H29:1　8、9. 骨柶 T266H11㊦:2、T119②:4　10、11. 骨笄 T270H9:1、T267F13:3　12、13. Ⅱ式骨饰 T4020H1:1、T4015H2:2　14～17. Ⅰ式骨饰 T4011④:9、T427③:23、T4015H2:1、T4018②:3　18. Ⅲ式骨饰 T250F2:3

标本T266H11㊤:2（图九四，8），长14.2厘米。手持的一端保留骨臼，取食的一端较宽大，作圆弧形。通体磨光。

标本T119②:4（图九四，9），长13.7厘米。

骨笄　4件。常见的为圆柱状，尖头。打磨光亮。

标本T270H9:1（图九四，10），长10.8厘米。

标本T267F13:3（图九四，11），残长20.1厘米。笄首原应为一圆环雕饰，现仅存一半。

骨饰　9件。多在一些磨光骨片上刻划成各种纹饰，有的原为某种器物的把手，一并纳入此项。分三式。

Ⅰ式：6件。均为长条状骨片，或刻划纹饰或穿孔。

标本T4011④:9（图九四，14），长9.5、宽2.4厘米。残，磨刻而成。长条弧背，弧面刻成对称的锯齿纹，表面光亮。

标本T427③:23（图九四，15），残长8.4厘米。磨制。器微弯，有穿孔一，另有两个未钻透之孔，通体磨光。

标本T4015H2:1（图九四，16），残长6.8厘米。长方形骨片。微弯，一端有穿孔，通体磨光。

标本T4018②:3（图九四，17），残长3.7厘米。长条骨片，微弯翘，有穿孔二。

Ⅱ式：2件。器身扁平，全形似镞状。

标本T4020H1:1（图九四，12），长4.1厘米。一端刻成三角状，另一端似梯形并刻有四道平行直线纹，中部两侧刻锯齿状饰。

标本T4015H2:2（图九四，13），长5.5厘米。一端似凿状，另一端平齐，两侧各刻一凹槽。

Ⅲ式：1件。磨琢兼制。似为器物残把。

标本T250F2:3（图九四，18），残长3.9厘米。体扁平，一端有一穿孔，另一端刻有十多个圆点纹饰。

3. 装饰品及其他物品

陶镯　主要出土于T448H411的上层。可复原者及残片近百件。一般器形都不大，只适宜于儿童或妇女串戴。造型属较规整的圆形。均为泥质陶，手制。分四式。

Ⅰ式：5件。泥质灰陶。断面呈内圆外尖状。

标本T448H411㊤:1（图九五，1），内径4.6厘米。镯外缘两侧均捺有椭圆窝纹。

标本T448H411㊤:4（图九五，2），内径约5.4厘米。外缘呈波浪形，也捺有椭圆窝纹。

标本T448H411㊤:3（图九五，3），内径5.3厘米。外沿呈波浪形，捺有椭圆窝纹，一侧划一小圆圈纹。

标本T448H411㊤:10（图九五，4），内径5.6厘米。断面近于椭圆形。外沿饰斜向平行划纹。

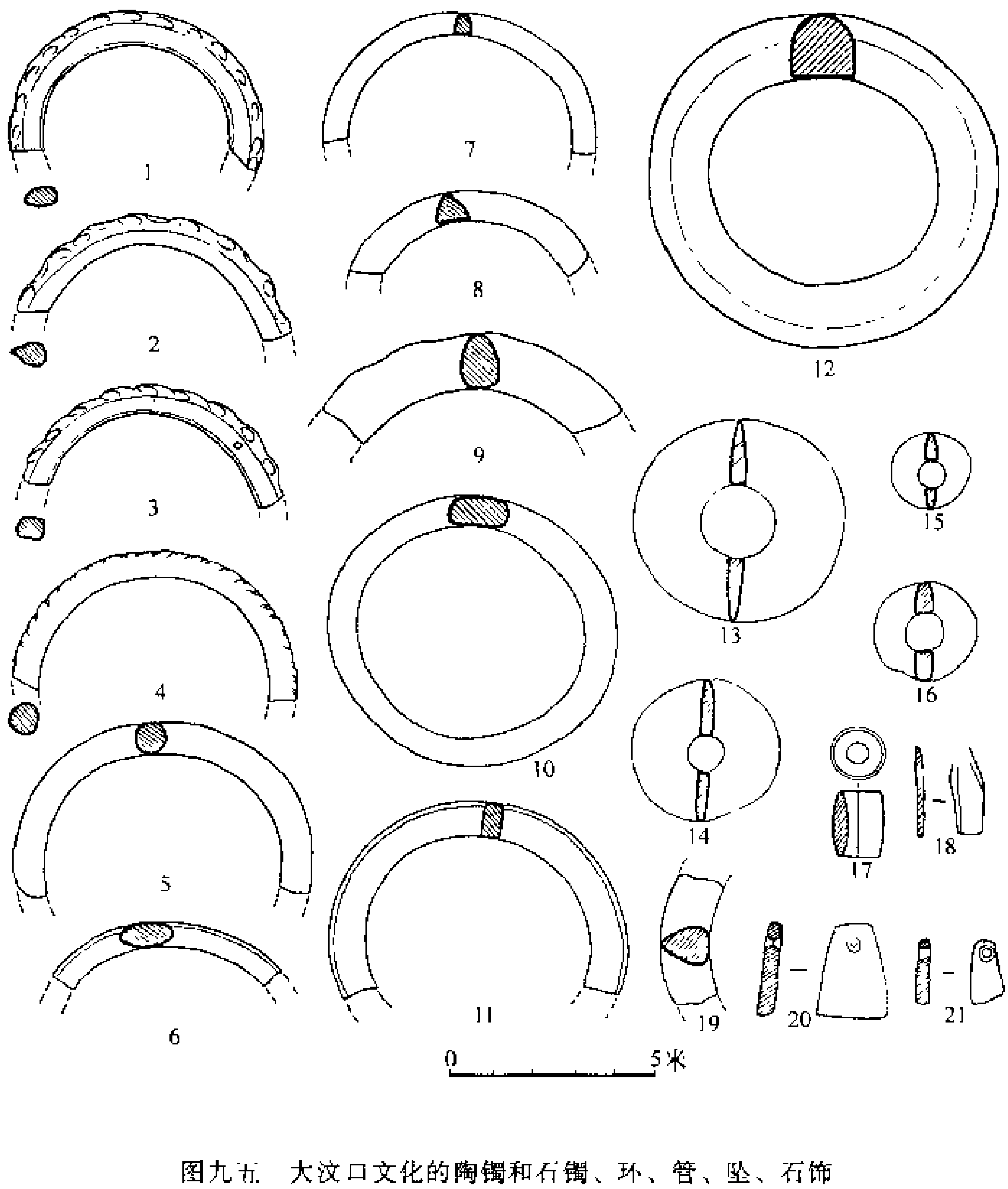
Ⅱ式：2 件。泥质陶。断面呈圆形或椭圆形。

标本 T237③:4（图九五，5），泥质红陶。内径 5.9 厘米。断面呈圆形。素面。

标本 T448H411㊤:37（图九五，6），泥质灰陶。内径约 5.4 厘米。断面呈椭圆形。素面。

Ⅲ式：4 件。泥质陶。断面呈圆三角形。

标本 T448H411㊤:27（图九五，9），泥质红陶。内径约 6 厘米。素面。



图九五　大汶口文化的陶镯和石镯、环、管、坠、石饰

1～4. Ⅰ式陶镯 T448H411㊦:1、T448H411㊤:4、T448H411㊤:3、T448H411㊦:10　5、6. Ⅱ式陶镯 T237③:4、T448H411㊦:37　7～9、19. Ⅲ式陶镯 T448H411㊦:25、T448H411㊦:30、T448H411㊦:27、T448H411㊦:33　10、11. Ⅳ式陶镯 T235④:2、T448H411㊤:40　12. 石镯 T217②:7　13、14. Ⅰ式石环 T237②:8、T448H411㊤:3　15、16. Ⅱ式石环 T217②:2、T448H411㊤:5　17. 石管 T120H1:1　18. 石饰 T4005③:3　20、21. 石坠 T238③:104、T273②:6

标本 T448H411㊤:25（图九五，7），泥质灰陶。内径 5.5 厘米。

标本 T448H411㊤:30（图九五，8），泥质红陶。内径约 4.7 厘米。素面

标本 T448H411㊤:33（图九五，19），泥质灰陶。内径约 6 厘米 素面。

Ⅳ式：2 件。断面呈圆角长方形。

标本 T235④:2（图九五，10），泥质褐陶。内径 5.4 厘米。制作粗糙。

标本 T448H411㊤:40（图九五，11），泥质灰陶。内径 5.5 厘米。

石镯 1 件。规整的圆形，断面为外圆内直。

标本 T217②:7（图九五，12；图版二四，3），外径 8.7、内径 5.5 厘米。磨琢而成。青绿色。

石环 5 件。分二式。

Ⅰ式：3 件 圆环形，中有大穿孔，内厚外尖薄。

标本 T237②:8（图九五，13；图版二七，3），灰绿色绢云母片麻岩（又称滑石）。直径 5.2 厘米。通体磨光。

标本 T448H411㊤:3（图九五，14；图版二七，2），直径 3.7 厘米。磨制。

Ⅱ式：2 件。中有穿孔，断面为矩形。

标本 T217②:2（图九五，15），黄白色片麻岩。直径 2 厘米。通体磨光。

标本 T448H411㊤:5（图九五，16；图版二七，4），直径 2.5 厘米。表面光亮。

石管 1 件。圆柱形，中穿孔。

标本 T120H1:1（图九五，17），径 1.4、厚 1.7 厘米。磨琢兼制。通体抛光。

石饰 1 件。器身扁而薄，呈“圭”形。

标本 T4005③:3（图九五，18），长 2.4 厘米。磨制。

石坠 2 件。铲形，有穿孔一。

标本 T238③:104（图九五，20；图版二七，5），原料为片麻岩。高 2.4 厘米，宽 1.8 厘米。磨制。一面是翠绿色，另一面是灰褐色。

标本 T273②:6（图九五，21；图版二七，6），高 1.6，宽 0.8 厘米。翠绿松石，具有光泽。

牙饰 2 件。

标本 T4005④:4（图九六，1），长 8.3 厘米。月牙形，器身有不明显的细纹理。

标本 T251H13:10（图九六，2），长 6.7 厘米。利用兽牙修磨而成。

猪牙 3 件。磨制并使用过。

标本 T267③:11（图九六，3），长 7.8 厘米。黄白色。近似弯月形，尖端加工成平面单刃，断面呈三角形。

獐牙 5 件。为切割、锥刺工具，或为獐牙勾形器配件，或死者手中所握的獐牙。分二式。

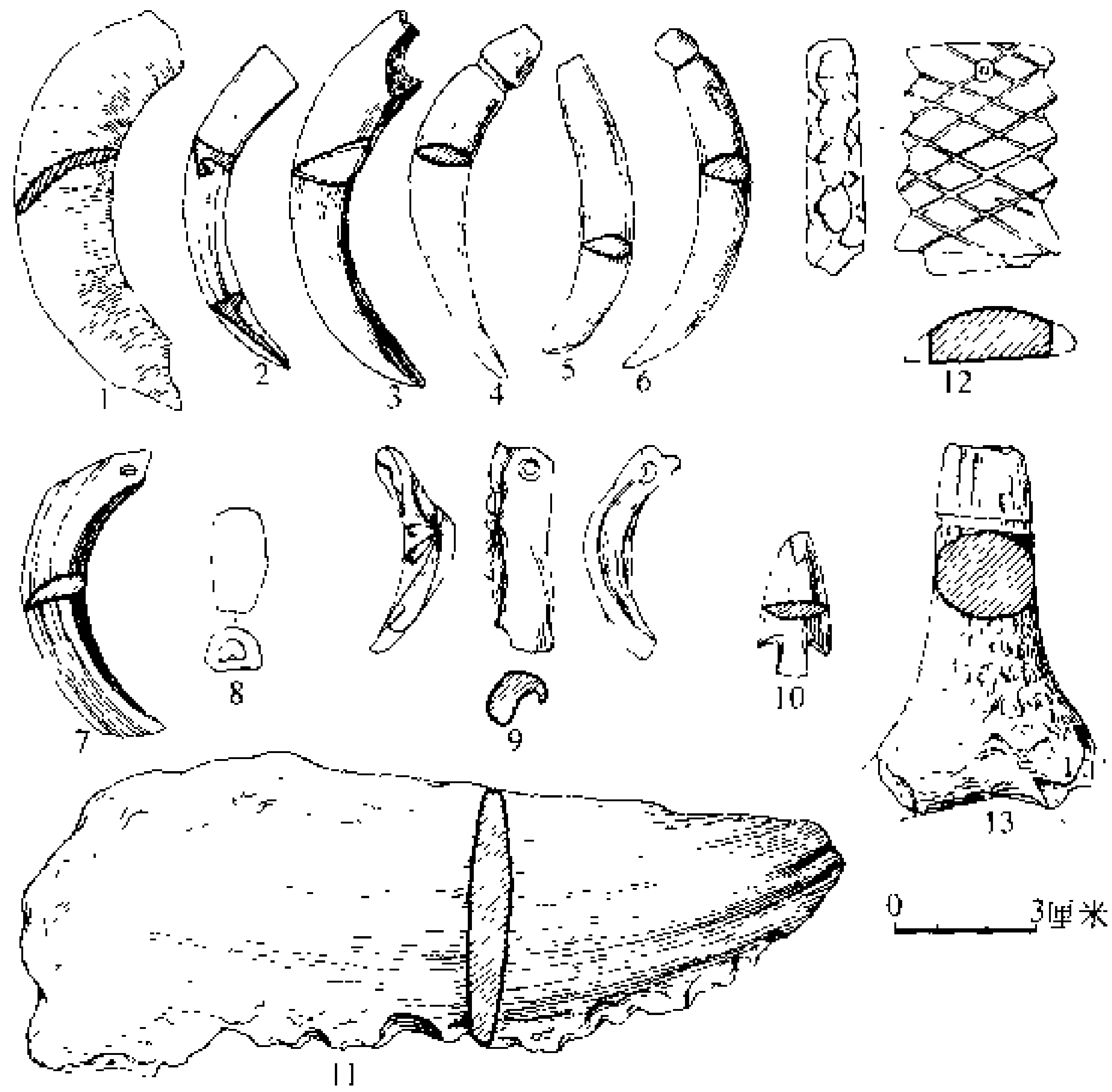
Ⅰ式：2 件。尖端微弯。

标本 T259③:14（图九六，5），长 6.2 厘米。尖部因使用磨蚀较甚。

Ⅱ式：3 件。状似弯月形，根部刻有凹槽。

标本 T259②:7（图九六，4），长 7.3 厘米。内侧有使用痕迹

标本 T4018H3:4（图九六，6），长 7 厘米。内侧有使用痕迹。



图九六　大汶口文化的牙饰、蚌镰、牙镞、角饰等

1、2. 牙饰 T4005④:4、T251H13:10　3. 猪牙 T267③:11　4、6. Ⅱ式獐牙 T259②:7、T4018H3:4　5. Ⅰ式獐牙 T259③:14　7、8、9. 蚌饰 T267H22:1、T267H22:8、T267H22:7　10. 牙镞 T290H3:3　11. 蚌镰 T448H411㊂:65　12、13. 角饰 T4017H4008㊦:11、T4011①:10

蚌饰　3 件。

标本 T267H22:1（图九六，7），长 6 厘米。一端有穿孔。

标本 T267H22:8（图九六，8），长 2.2 厘米，磨制而成。小圆柱形，两端各有一斜穿孔。

标本 T267H22:7（图九六，9），长 4.2 厘米，利用蚌的脊部磨制而成，顶端有一孔。

蚌镰　1 件。

标本 T448H411㊦:65（图九六，11），长 15.6 厘米。弧刃，有锯齿。

镞　1 件。刻磨而成。

标本 T290H3:3（图九六，10），长 3.2 厘米。三角形，锋尖似崩失，翼明显，铤

短。珐琅质保存很好。

角饰 多为某种器物的把手，雕刻技艺不精。

标本 T4017H4008⑮:11（图九六，12），残长 5 厘米。磨刻钻孔而成。状似把手。扁平长条锯齿状，两侧刻成对称的锯齿形，一面刻划出菱形格状纹饰，有穿孔一。

标本 T4011④:10（图九六，13），残长 7.7 厘米。磨刻而成。仅残留鹿角杈，上端修磨并有一周凹槽。

三、动物遗骸

大汶口文化地层与遗迹中，同样有当时人们弃置的动物遗骸，以及红烧土中夹杂的植物种籽等。我们所采集的各类动物遗骸总数近 3000 个体，软体动物壳体重达 30 公斤。经鉴定有猪、獐、鹿、狍、麋鹿、貉、獾、狐、虎、牛、狗、猫、鸡、青鱼、草鱼、龟、鳖、鳄、蚌、螺等（见附录）。上述各类动物在王因遗址北辛文化阶段也都能见到，仅熊一种在大汶口文化地层中没有发现。总之，说明从北辛文化阶段至大汶口文化早期阶段王因的自然环境并没有明显变化。

北区动物遗骸 在 6 个探方所属的 7 个灰坑、4 个地层都有发现，其中以猪骨最多，T448H411㊤层中猪的个体竟多达 50 个以上。其次有鹿、牛、獐、狍、貉、獾，仅有一个个体者有麋鹿、狗、猫、狐、鸡。水生动物稍多者有蚌、螺、青鱼、龟，其次为鳄、鳖。

南区动物遗骸 在 8 个探方与其所属的 5 个灰坑、6 个地层中分别采集到各类动物遗骸。其中仍以猪的个体最多，其次为鹿与獐。在 3 处遗迹中发现有蚌、貂，在 2 处遗迹发现有麋鹿、牛、狗、龟、鳄等。南区的大汶口文化层分布不普遍，加之堆积又都不厚，各类动物遗骸也就相应比较少些。

中区动物遗骸 在 23 个探方中的 28 个灰坑、20 个地层、4 座房址都可见到各类动物遗骸，采集到猪、鹿、獐、貂、獾、虎、狐、牛、狗、猫、鸡、青鱼、草鱼、龟、鳖、鳄、螺、蚌等。猪的遗骸发现普遍，有的甚至可见完整的猪骨架。在 31 处遗迹中发现有鹿骨与鹿角，28 处遗迹中有獐的遗骸，16 处有貂的遗骨，獾的遗骸在 4 处遗迹中见到。虎、狐、猫只有一例，牛、狗和鸡均有 7 例。蚌壳在 22 处遗迹中见到，其次青鱼、龟、鳄有 7 例，鳖和草鱼为数不多，水禽只有一例。鱼鳞虽在数处见到，但采到标本较好的只有一例。

西区动物遗骸 西区发掘范围较小，并且是遗址的边缘，所见动物比其他各区为少，主要有猪、獐、鹿、貂、獾、牛、青鱼、蚌、螺等的遗存。其中猪的遗骸在 3 个地层和 2 个灰坑见到，2 个地层见到獐的遗骸，其他鹿、獾、貂、牛、青鱼都只有一例。

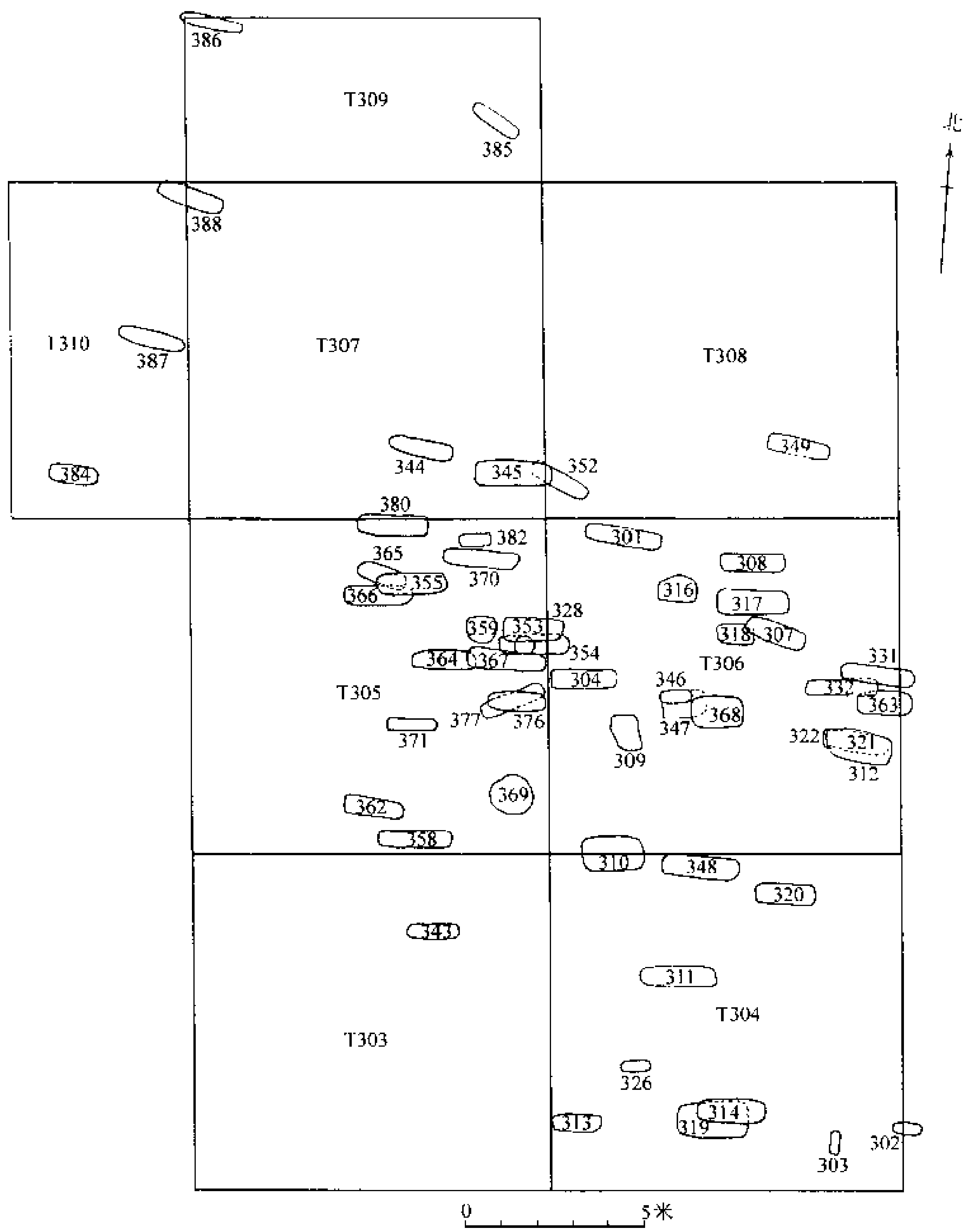
肆　大汶口文化墓葬

一、墓葬的分布与层位

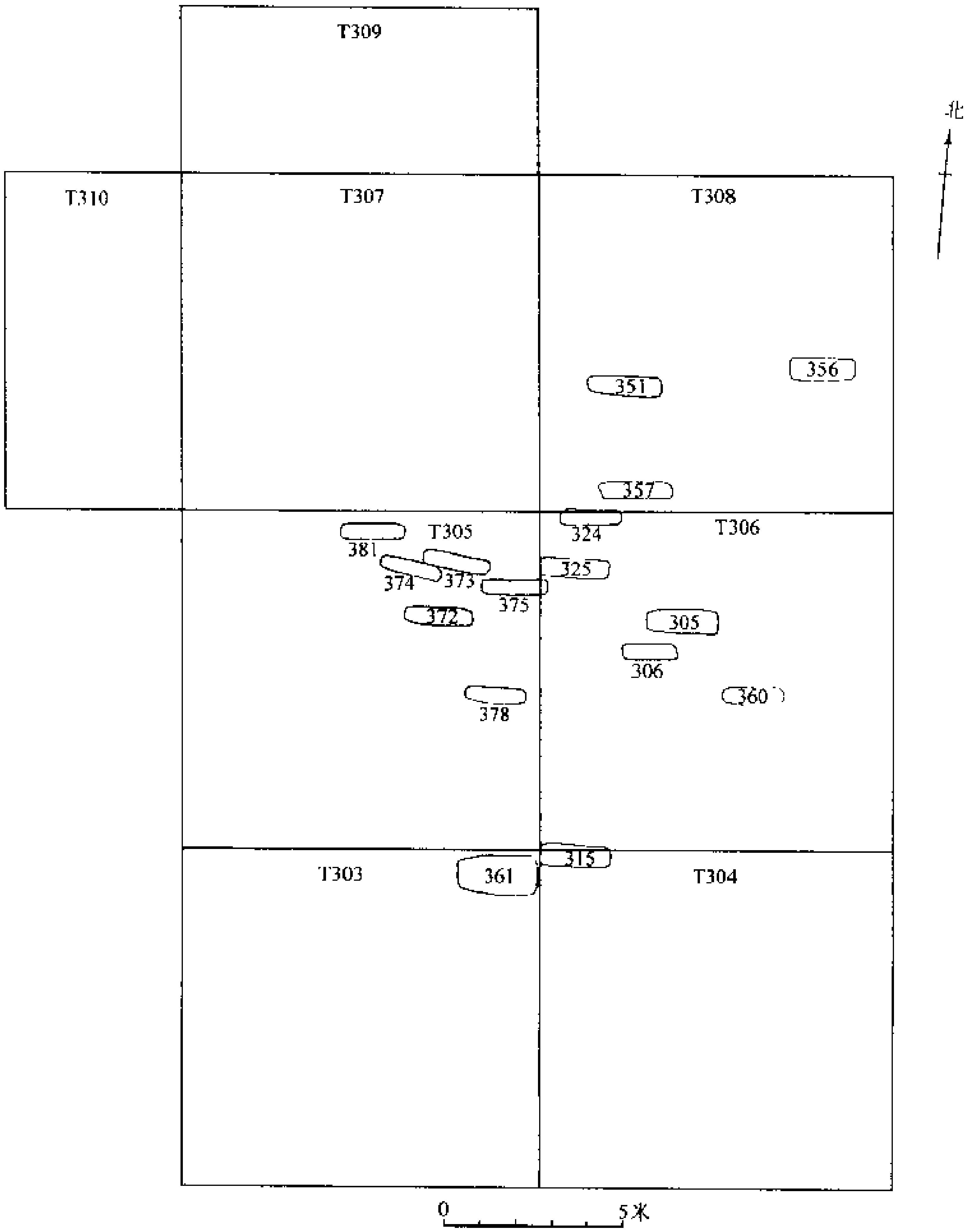
大汶口文化墓葬共发掘899座，分布比较集中。在中区2730平方米范围内共发掘696座（图九七～九九）。其中有一片东西长60米，南北宽20米的狭长地带，墓葬分布尤为密集。这一区域未见房基、灰坑等遗迹现象，说明其应是氏族公共墓地的中心区。在西区700平方米范围内发掘89座（图一〇〇～一〇二），南区1280平方米范围内发掘43座（图一〇三），北区5470平方米范围内发掘71座（图一〇四）。西区、南区、北区墓葬较少，而发现有一些房子、柱础、灰坑等遗迹，说明这三区已是氏族墓地的边缘地带，并曾经有人在此居住过。总体看来，王因大汶口文化墓地的范围，东西约200米，南北约为300米。

墓葬埋藏甚浅。揭去耕土层，就有墓葬发现，其中不少墓口的上部已被农耕破坏。在墓葬最密集的中区，根据墓葬开口层位，可分为三层，即分别开口于第②层、第③层和第④层。各层墓葬之间以及同层墓葬之间多有打破、叠压现象。其中西、南、北三区，墓葬之间打破、叠压现象较少，中区较多。按整个墓地统一分层，第②层有墓葬402座，其中中区324座，西区55座，南区8座，北区15座。第③层墓葬共376座，中区289座，南区33座，西区16座，北区38座。第④层墓葬共121座，中区83座，西区18座，南区2座，北区18座。由此可知，在王因墓地形成的早期，即第④层的时期，墓地范围较小，墓葬较少，埋葬也较集中，第③层、第②层的墓葬数量增多，墓地范围也随之向西、南、北三个方向扩展。

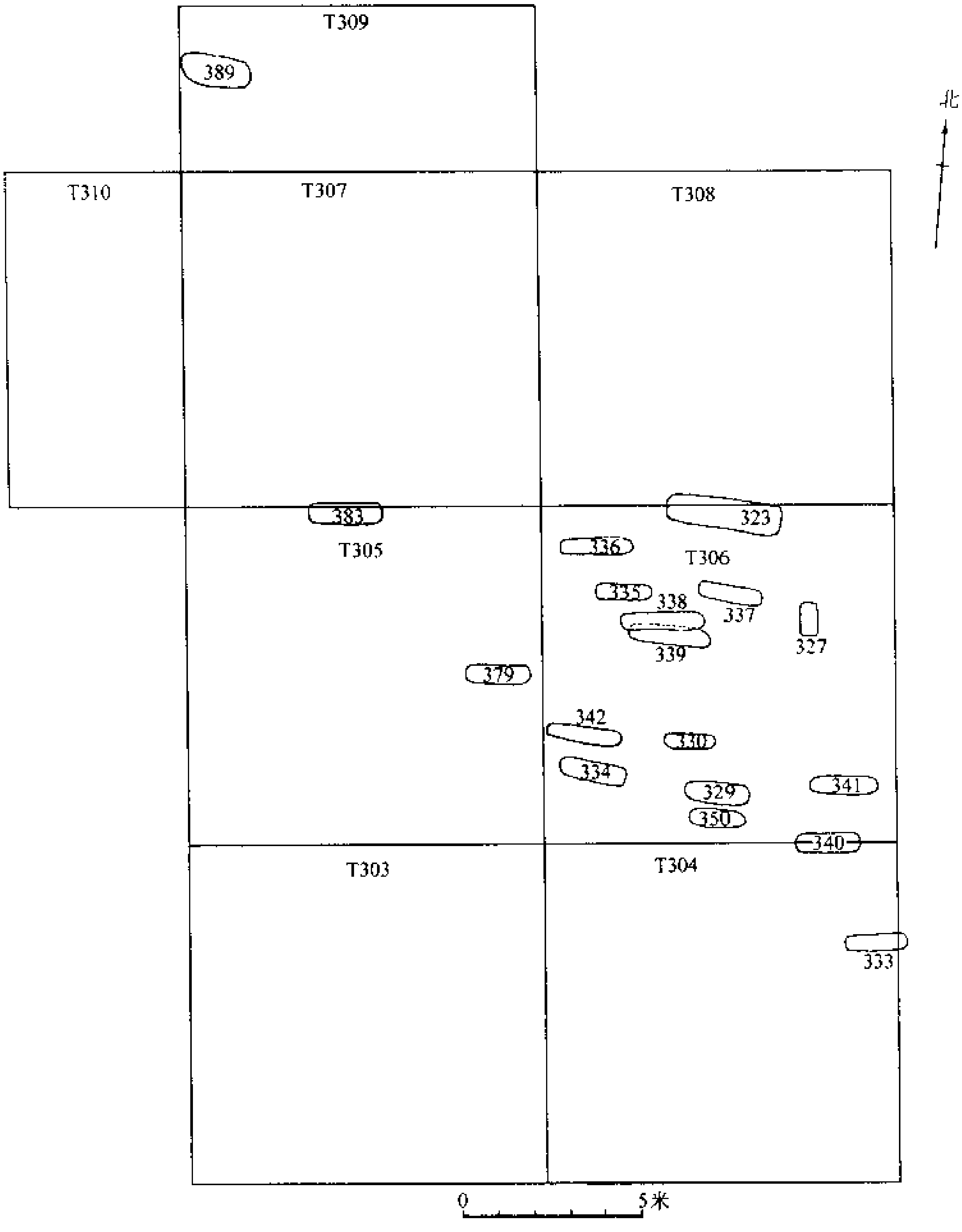
王因遗址中的墓地，所清理出的墓葬均属于大汶口文化遗存。其墓圹之构筑，主要为长方形土圹竖穴；其次有近方形或椭圆形土圹竖穴，后两种属于多人合葬和二次合葬墓。墓主人的四周搁置随葬品地方，有点很近似“二层台”，多为生土，刻意以熟土填筑者极少。绝大多数墓葬中填土内，明显地反映出是添土掩埋时，参予埋葬的人有意思在原有黄（灰）土中掺入相当红烧土细渣。所以在清理墓葬口部时，凡是墓圹范围内红烧土渣突出集中为一片，它告戒我们这就是墓葬中心部分。填土中掺较多红烧土渣是这里墓葬突出特点。当然也有极少数墓主人上下覆或垫有植物根茎、叶类遗物，这是非常现象。



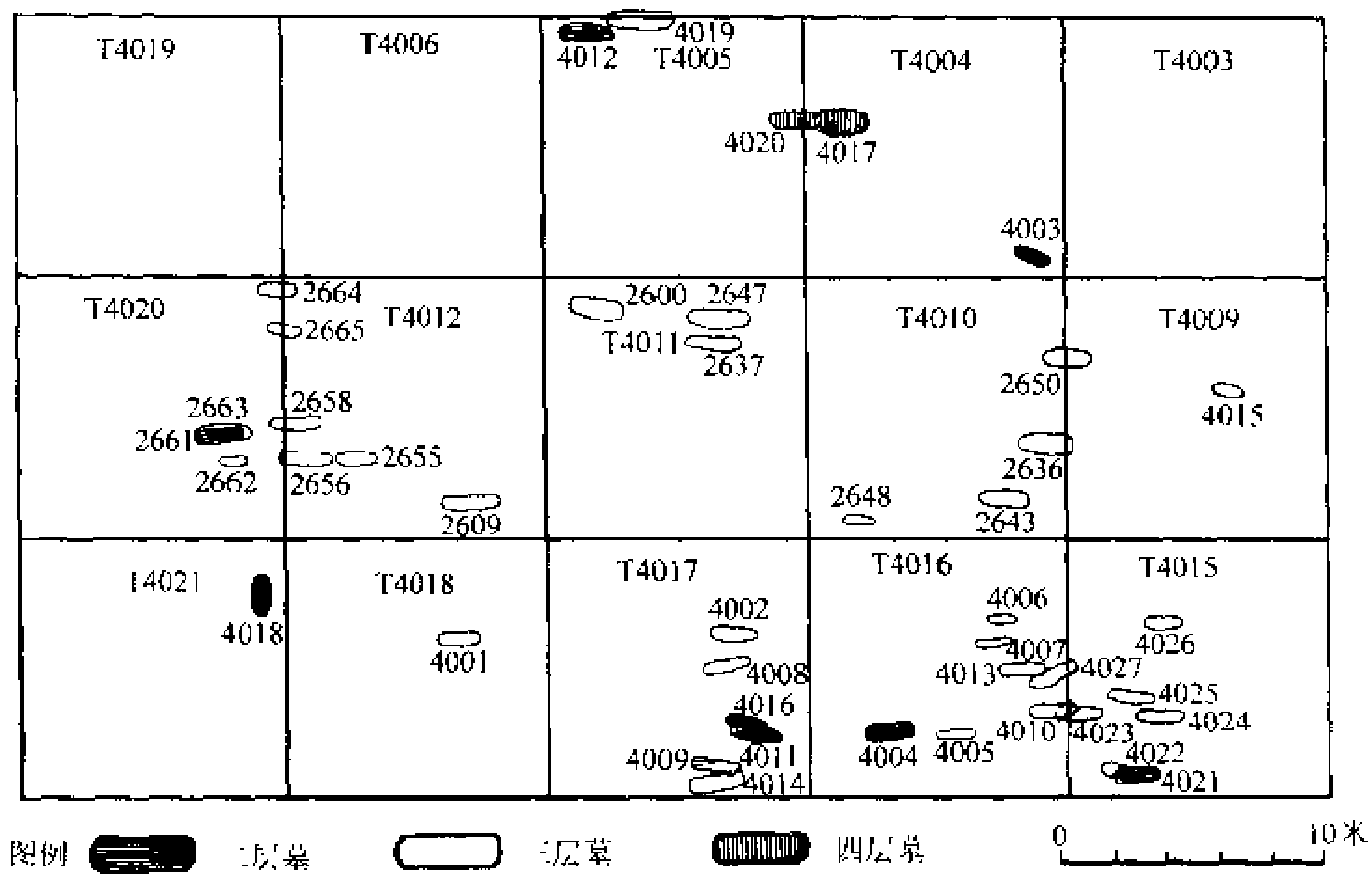
图一〇〇　西区第②层墓葬平面图



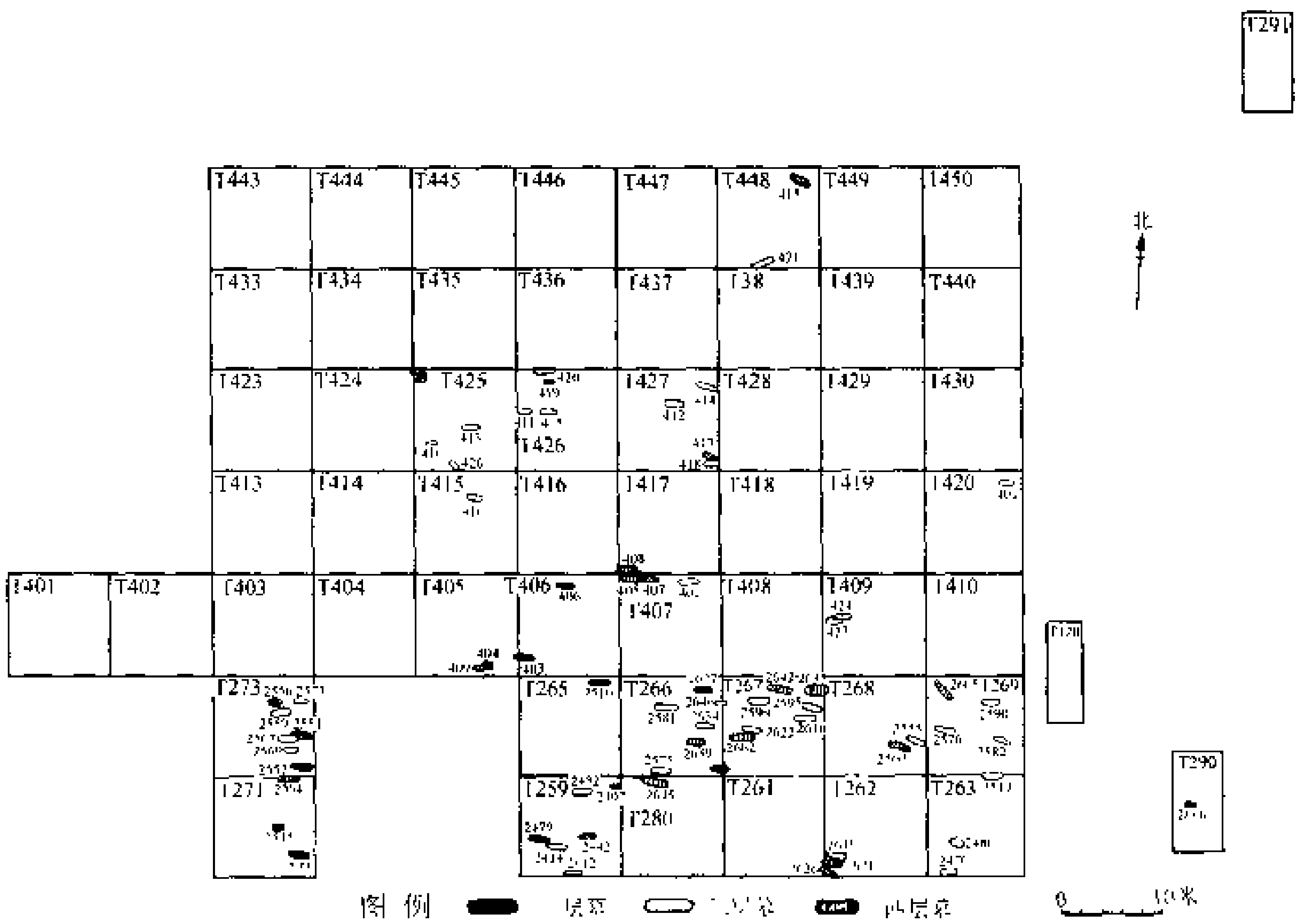
图一〇一　西区第③层墓葬平面图



图一〇二　西区第④层墓葬平面图



图一〇三　南区墓葬平面图



图一〇四　北区墓葬平面图

二、墓葬结构与葬式

899座墓多为长方形浅穴墓，部分合葬墓和二次葬墓的墓穴为方形或椭圆形浅穴。在墓葬填土中有意掺入不少红烧土颗粒，填土的质地、颜色不同于文化层堆积，因此墓圹易于识别。一般无葬具，只在个别遗骸之下有一层薄薄的黑色物质附着于墓底，可能是铺垫的编织物痕迹。

王因墓地的899座墓葬，按埋葬方式分为四类：单人葬墓、合葬墓、二次葬墓和迁出葬墓（表三）。

单人葬墓 732座，占全部墓葬总数的81%。葬式有仰身直肢、仰身屈肢、仰身折肢、侧身直肢、侧身屈肢、俯身直肢及俯身折肢。仰身直肢葬共707座，约占单人葬墓的97%，为最基本的葬式。仰身屈肢葬共6座。仰身折肢葬共2座，是以强制的方式将下肢折向上体，或将小腿折向大腿。侧身直肢葬6座；侧身屈肢葬4座；俯身直肢葬5座；俯身折肢葬2座。俯身折肢葬，似乎是原先使死者采取了坐式或蹲式，下肢屈折度甚大，在埋葬过程中或埋葬之后受填土压力而使上身前倾成俯卧姿势。

表三 墓葬层位、随葬品及葬式统计表

层位	随葬品＼葬式	单人葬墓 仰直	仰屈	抑折	侧直	侧屈	俯直	俯折	合葬墓 2人	3人	5人	二次葬墓 1人	2~9人	10~24人	迁出葬墓 1人	2~4人	合计	
第四层	有	52	1			1			6						1	1	62	121
	无	48	2						1			1	4		2	1	59	
第三层	有	193	1		3		1		6			1	3	1	1	2	212	376
	无	110		1				1	3			16	17	3	8	5	164	
第二层	有	231	1		1	2	1		7	2	3		7		6	2	263	402
	无	73	1	1	2	1	3	1	3			15	25	5	6	3	139	
分类统计		707	6	2	6	4	5	2	26	2	3	33	56	9	24	14	899	
		732							31			98			38			

合葬墓 共31座，占总墓数的3.4%。其中2人合葬墓26座，3人合葬墓2座，5人合葬墓3座。皆为仰身直肢葬，以同性合葬为主，明确为异性合葬的只有4座。

二次葬墓 一般是从遗骸中拣取头骨、盆骨、四肢骨等大块骨骼，移在另挖的墓穴中，按一定方式排列，做第二次埋葬。一般是头骨置于墓穴的东部，肢骨和盆骨在头骨之下或西部。但也有少数墓中二次葬入的骨骼稍多，还葬入肋骨和因软组织尚未腐烂，而连带在肢骨上的指骨、趾骨。有的二次葬墓中遗骨排列杂乱无章。二次葬墓共98座，占墓葬总数的11%。其中单人二次葬墓33座，这类墓穴一般较小；多人二次葬墓共65

座，其中2～9人的56座，10～24人的9座，其中24人的一座是分三层埋入的。

迁出葬墓　这类墓多是死者被实行二次葬时，开墓取走头骨、盆骨、四肢骨后所遗留下的残墓。它既不同于一般墓葬，也不能归入二次葬墓中，故单列一类。共发现38座，占墓葬总数的4.2%，其中单人迁出墓共24座，2～4人的迁出墓14座。需要说明的是，迁出墓中某些遗骨可能和二次葬墓中的某些遗骨属于同一死者。因难于鉴别，故只得按不同墓类中的不同墓主分别加以统计。

以上899座墓葬中死者数目为1285人。

在899座墓中有随葬品的为537座，约占60%。随葬品除随身佩戴者外，多置于死者脚下或两侧。在合葬墓中，随葬品多按个人分别随葬，但也有一些随葬品不易分辨是单为某个人随葬，还是为数个死者所共有。

三、各层墓葬概况及墓例

（一）第④层墓葬

121座。

单人葬墓　104座。包括仰身直肢葬100座，其中52座有随葬品；仰身屈肢葬3座，其中1座有随葬品；侧身屈肢葬1座（M228），有随葬品。

单人葬墓例：

M2171（图一〇五；图版四六，1），长方形浅穴。墓向96°。墓主男性，55岁以上。仰身直肢。随葬品4件：Ⅰ式陶钵1件，置于头骨左侧；Ⅰ式骨锥2件、Ⅱ式骨锥1件，置于左臂骨外侧。

M2553（图一〇六；图版四六，2），窄长条形，浅穴。墓向75°。墓主男性，25～30岁。仰身直肢。随葬品仅Ⅰ式陶钵1件，扣于胸上。

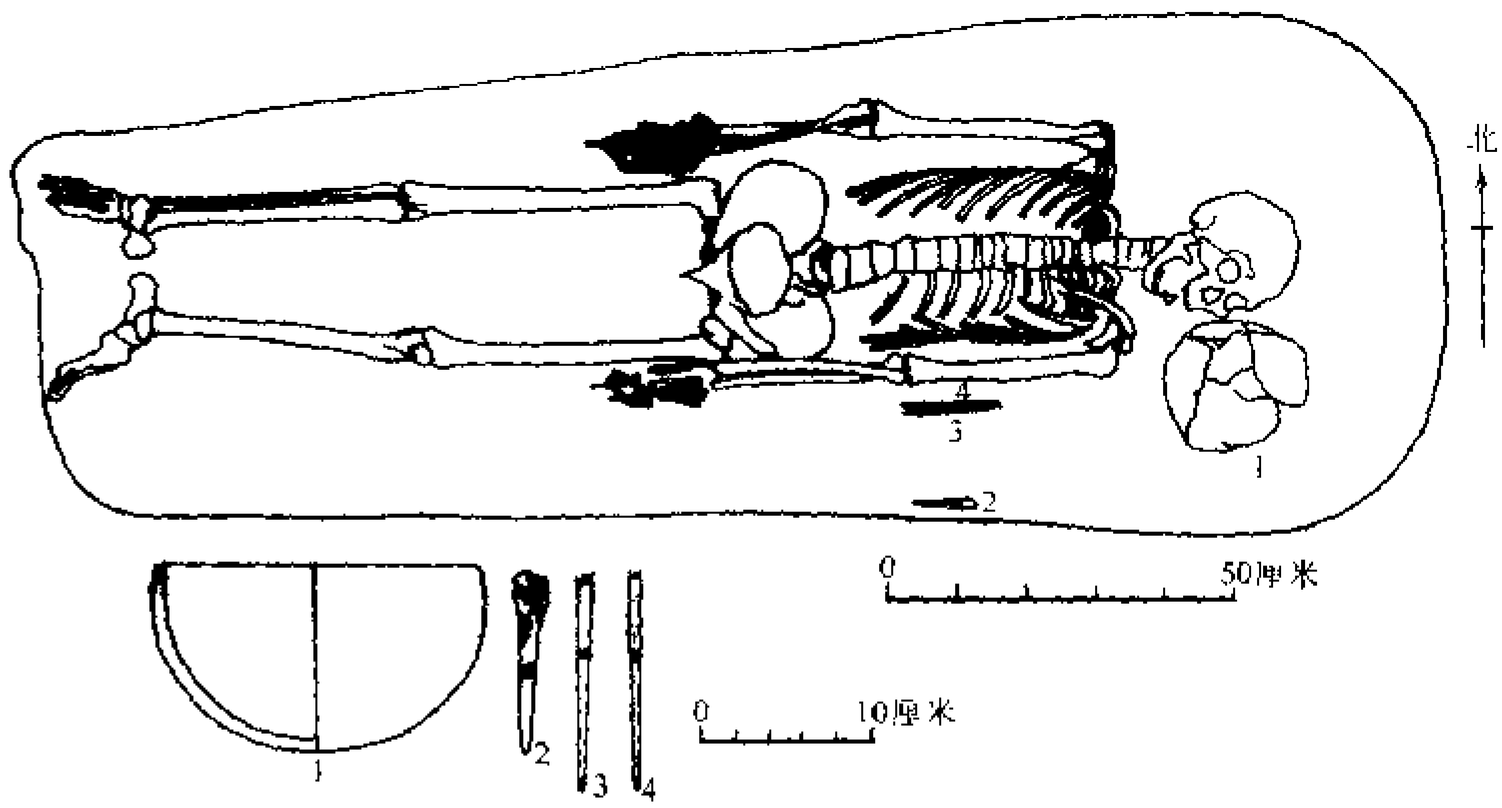
M2583（图一〇七；图版四七，1），长方形浅穴。墓向98°。墓主女性，25岁左右。仰身直肢。骨骼保存不好，肋骨腐朽。随葬品有陶器2件，Ⅱ式釜形鼎和Ⅰ式罐形鼎各1件，均置于右胫骨内侧。

M2102（图一〇八；图版四八），圆角长方形浅穴。墓向119°。男性，55岁左右。仰身屈肢，下肢向右屈折。随葬陶器3件，Ⅱ式釜形鼎、Ⅰ式钵形鼎、Ⅲ式杯各1件，均置于墓穴西北角。

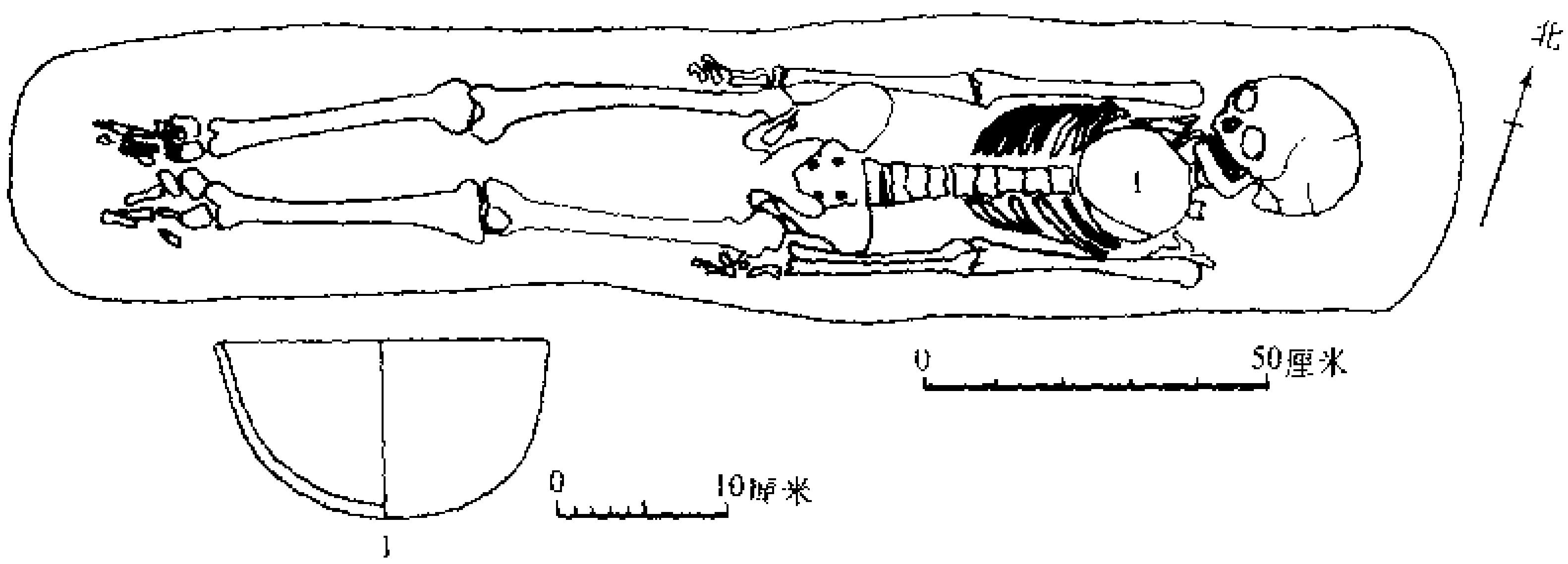
M2621（图一〇九；图版四七，2），长方形浅穴。墓向100°。墓主可能为女性，50岁以上。仰身屈肢，右股骨折断后在生前自然愈合，骨折处已错位，形成了骨性骨痂，出土时为完整的一块。无随葬品。

合葬墓　7座，均为二人合葬。包括男性合葬2座（M2359、M2635），女性合葬1座（M2358），男女合葬1座（M238），成人与儿童合葬2座（M2225、M2568），儿童合葬1座（M415）。除儿童合葬外，其余6座均有随葬品。

合葬墓例：



图一〇五　M2171平面图及随葬器物
1. Ⅰ式陶钵　2. Ⅱ式骨锥　3、4. Ⅰ式骨锥

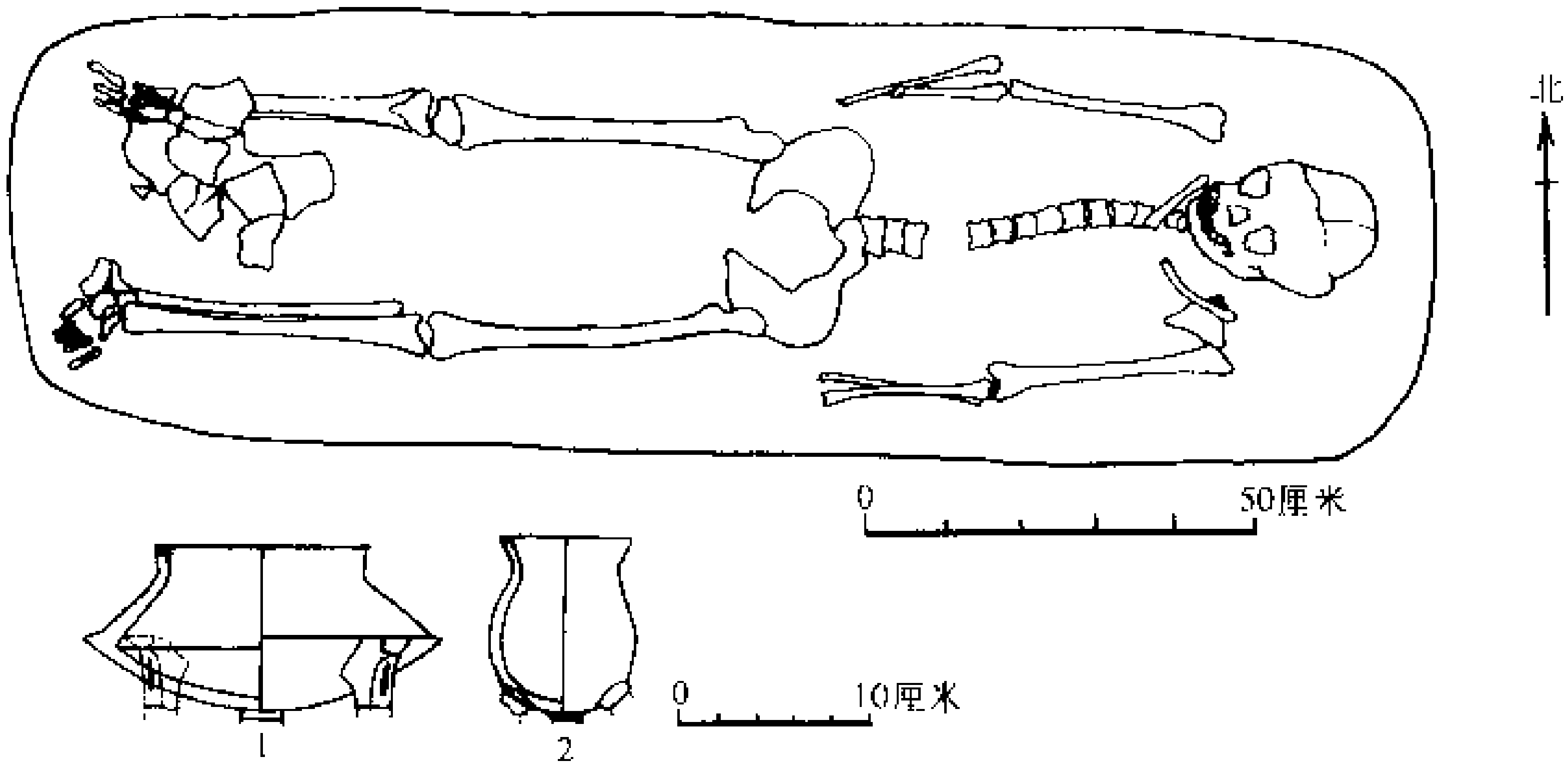


图一〇六　M2553平面图及随葬器物
1. Ⅰ式陶钵

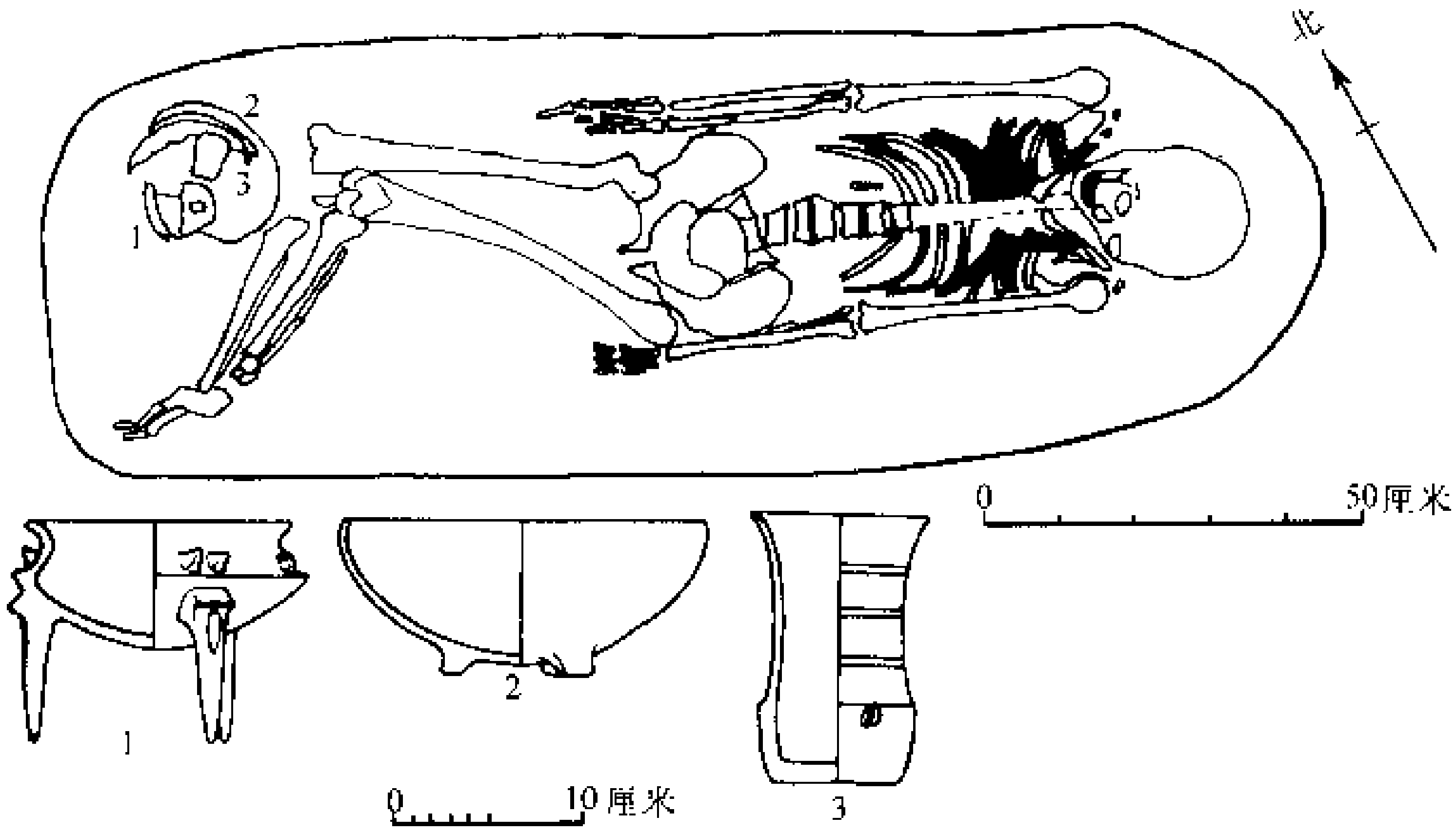
M2635（图一一〇；图版四九，1），二人合葬墓。长方形浅穴，东端略宽，南壁稍遭破坏。墓向102°。三人均男性。南侧1号人骨年龄在40～45岁之间，骨骼粗壮，左下臂被扰无存，脚下随葬Ⅰ式陶釜形鼎1件。北侧2号人骨年龄约13～14岁，头上方随葬Ⅰ式陶钵1件。

M2568（图一一一；图版四九，2），二人合葬。长方形浅穴。墓向101°。1号人骨仰身直肢，成年，因骨骼腐朽未能鉴定性别。2号人骨为5岁左右幼儿，仰身直肢叠压于1号人骨身上。成人右肩外侧随葬Ⅰ式陶觚形杯1件。

二次葬墓　5座。其中单人二次葬1座（M404），2人、3人、4人、8人的二次葬



图一〇七　M2583平面图及随葬器物
1.Ⅱ式陶釜形鼎　2.Ⅰ式陶罐形鼎



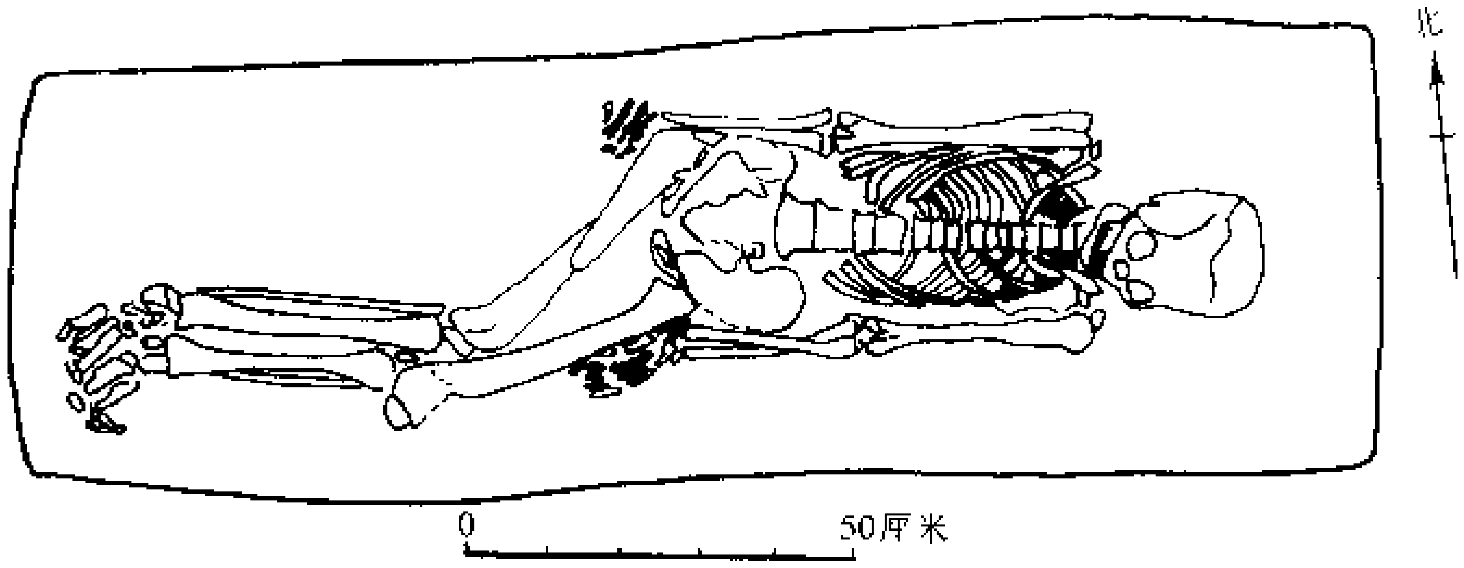
图一〇八　M2102平面图及随葬器物
1.Ⅱ式陶釜形鼎　2.Ⅰ式陶钵形鼎　3.Ⅲ式陶杯

各1座（M2616、M2549、M2214、M2593）。均无随葬品。

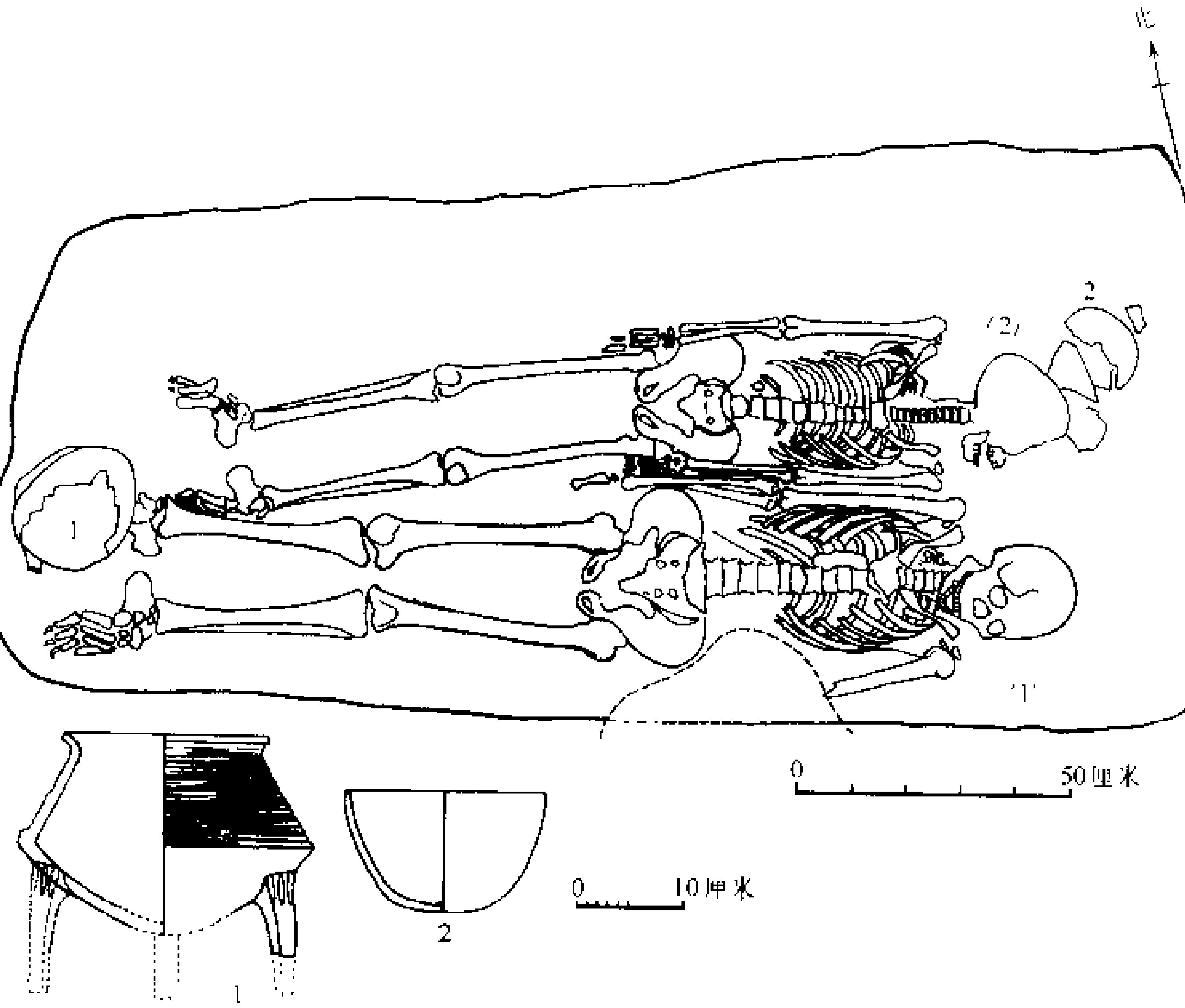
二次葬墓例：

M404（图一一二；图版五〇，1），单人二次葬。墓穴甚小，东西75厘米，南北40厘米。墓向85°。墓主男性，35岁以上。头骨置于墓穴东端，面向南，肩胛骨、盆骨与肢骨并列两排置于头骨之西，无随葬品。

M2616（图一一三；图版五〇，2），二人二次葬。椭圆形浅穴，东西135厘米，南北69厘米。墓向87°。二人均为40岁以上男性。1号人骨堆放于墓坑东端，四肢骨东

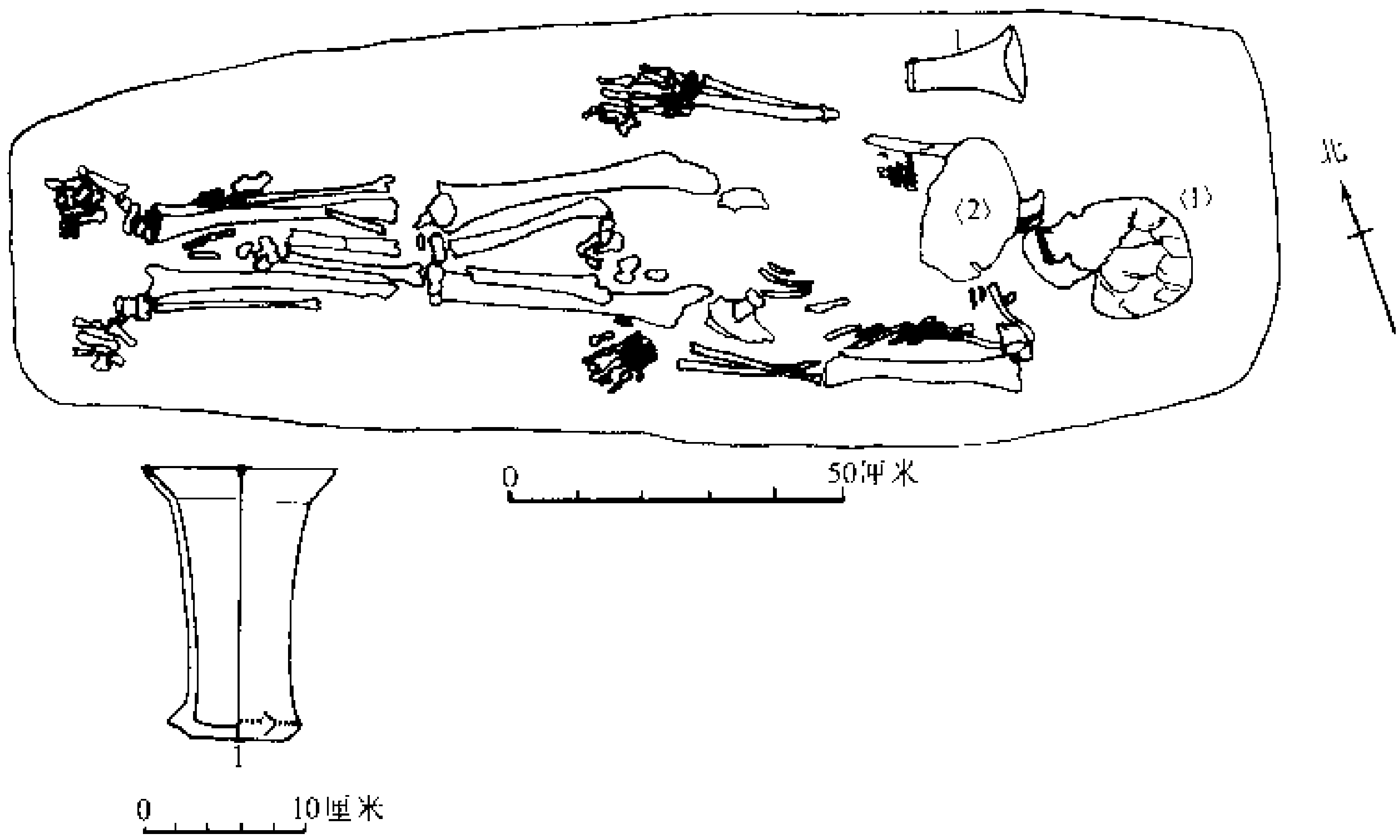


图一〇九　M2621平面图



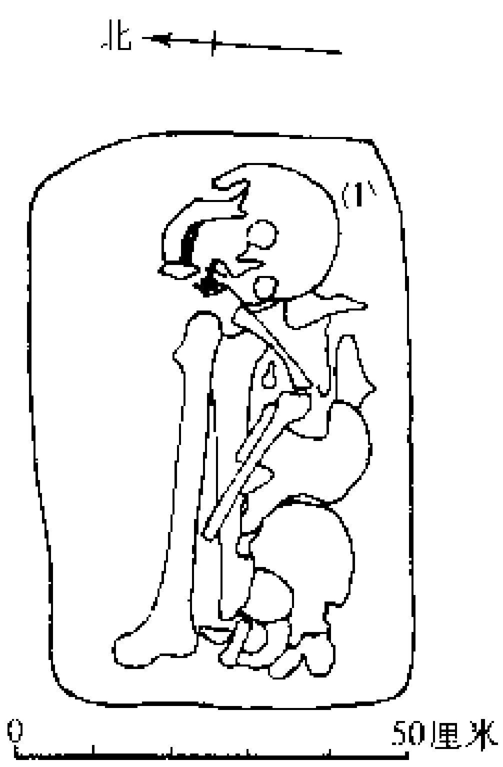
图一一〇　M2635平面图及随葬器物

1. Ⅰ式陶釜形鼎　2. Ⅰ式陶钵　（〈1〉、〈2〉为人骨号，以下同此）

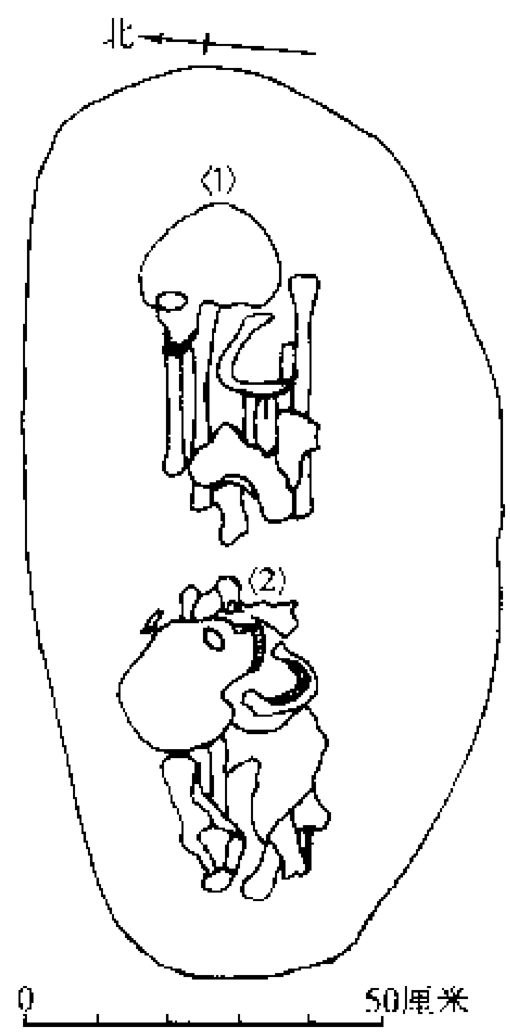


图一一一 M2568平面图及随葬器物
1. Ⅰ式陶觚形杯

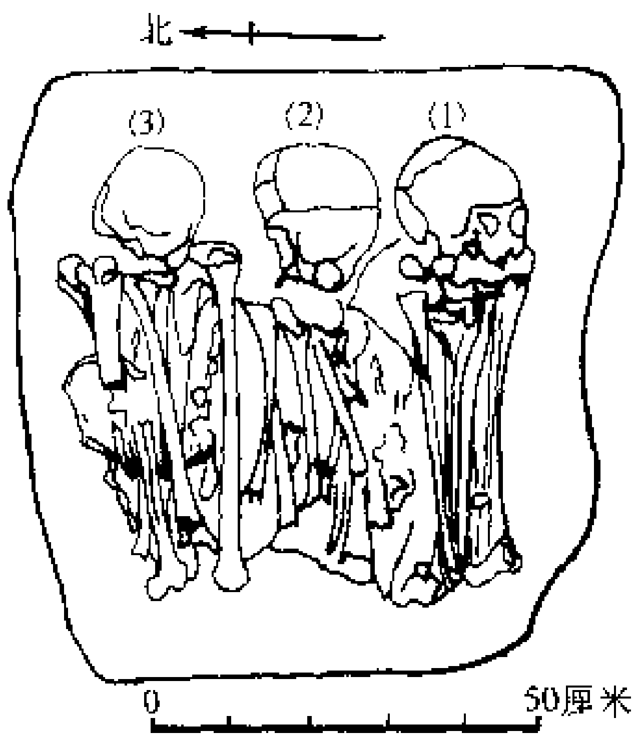
西向放置，头骨、盆骨分别置于肢骨之上东、西两端。2号人骨堆放于墓坑西端，四肢骨在下，东西向置放，头骨、盆骨置于肢骨之上，无随葬品。



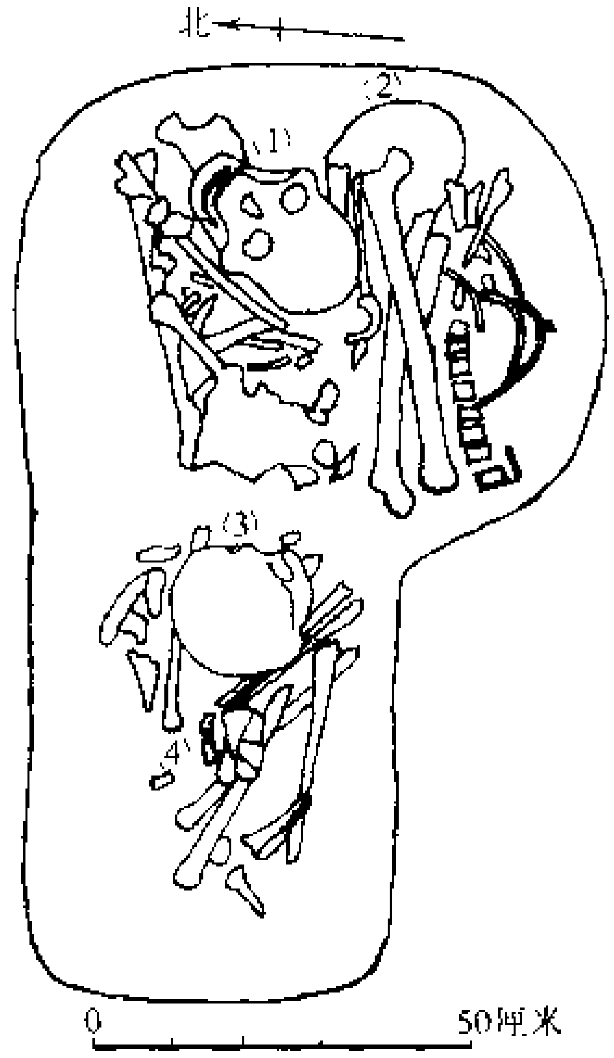
图一一二 M404平面图



图一一三 M2616平面图



图一一四　M2549平面图



图一一五　M2214平面图

M2549（图一一四；图版五一），三人二次葬。不规则的方形浅穴，长、宽各约0.8米。墓向90°。自南至北，1号人骨为成年男性。2号人骨为成年女性。3号人骨为女性，30～40岁之间。三个个体的头骨、盆骨、四肢骨每人各放一堆，按同样方式排列：头骨在东端，盆骨在下，四肢骨紧靠头骨东西向放置。无随葬品。

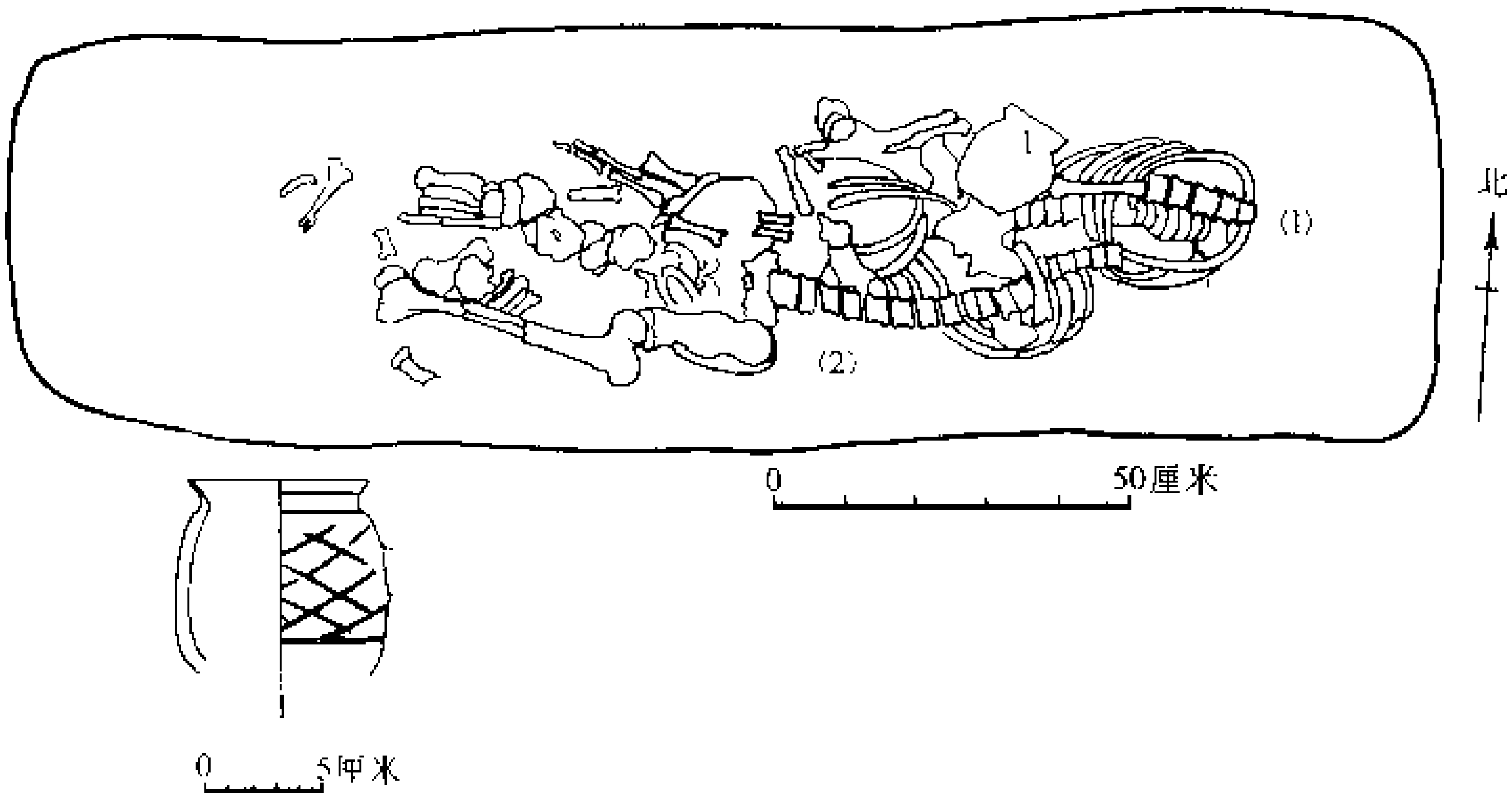
M2214（图一一五；图版五二，1），四人二次葬。不规则形墓穴，东端近圆形，西端为长方形，东西1.3米，南北0.5～0.8米，方向87°，四副人骨分两组安葬。墓穴东端为1、2号人骨，均男性。1号年龄30～35岁，拔去一对上侧门齿，头骨置于成堆的肢骨、骨盆之上。2号年龄20～25岁之间，与1号紧邻，头骨在东端，面向下，头骨之上压有肢骨及一些脊椎骨、肋骨等。墓穴西端为3、4号人骨。3号为男性，35岁左右，拔去一对上侧门齿，头骨面向下，置于一堆四肢残骨上。4号为3～4岁幼儿，仅见头骨残片及零星牙齿。无随葬品。

迁出葬墓　5座。包括单人的3座（M147、M2528、M2529），2人、3人的各1座（M141、M2584）。其中2座墓（M147、M141）有随葬品。

迁出葬墓例：

M141　（图一一六；图版五二，2），二人迁出墓。长方形浅穴。墓向85°。2人均男性，成年。1号人骨，在墓穴的东部，遗有肋骨、脊椎骨与脊柱，但已错位，分成两段；还有骨盆和一根肢骨及零星小块骨骼。2号人骨，在墓穴中部，原为仰身直肢，遗有脊椎骨、盆骨和左股骨还保持原来位置，一些小块骨骼则被移动。1号人骨腰部有IB式陶鬶鼎1件。两具骨骸在移出头骨、肢骨时可能尚未完全腐烂，1号遗骨上体可能被

整个移动过。



图一一六　M141平面图及随葬器物
1. Ⅰ B式陶罐鼎

(二) 第③层墓葬

376座。

单人葬墓　310座。包括仰身直肢葬304座，其中193座有随葬品；仰身屈肢葬1座（M205），有随葬品；仰身折肢葬1座（M2138），无随葬品；侧身直肢葬3座（M2123、M2485、M2508），均有随葬品；俯身直肢葬一座（M2196）。俯身折肢葬1座（M2657），均无随葬品。

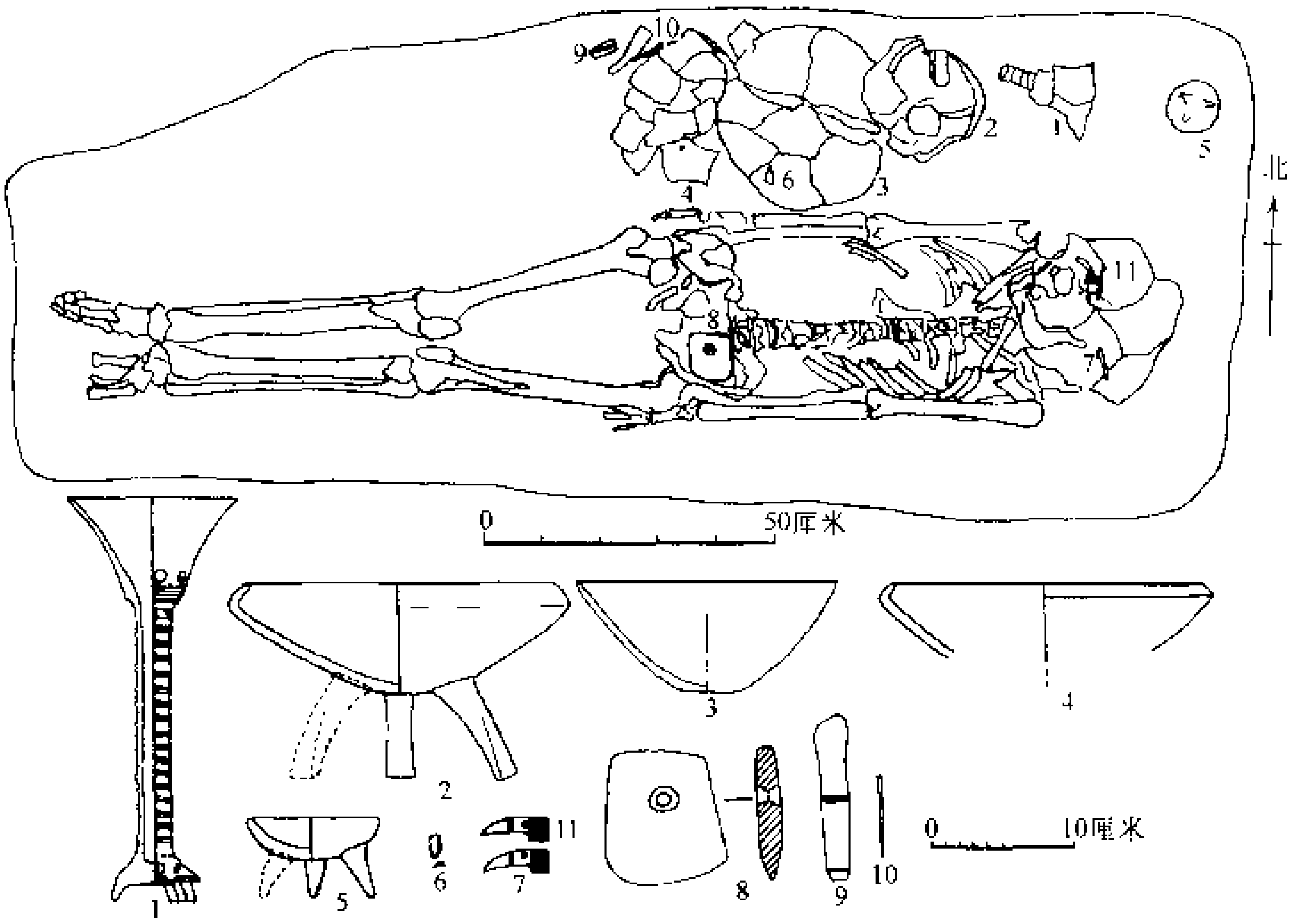
单人葬墓例：

M2200（图一一七；图版五三，1），长方形浅穴，东西2.15米，南北0.88米。墓向87°。墓主男性，45～50岁，仰身直肢。随葬品共11件。头部有Ⅱ式骨束发器1对，腰间有Ⅲ式石铲1件。其余均置于右臂外侧，计有：ⅤA式陶钵形鼎2件，ⅥB式陶觚形杯，Ⅱ式陶钵，Ⅶ式陶小鼎以及Ⅱ式骨刀、Ⅱ式骨匕、Ⅰ式骨针各1件。

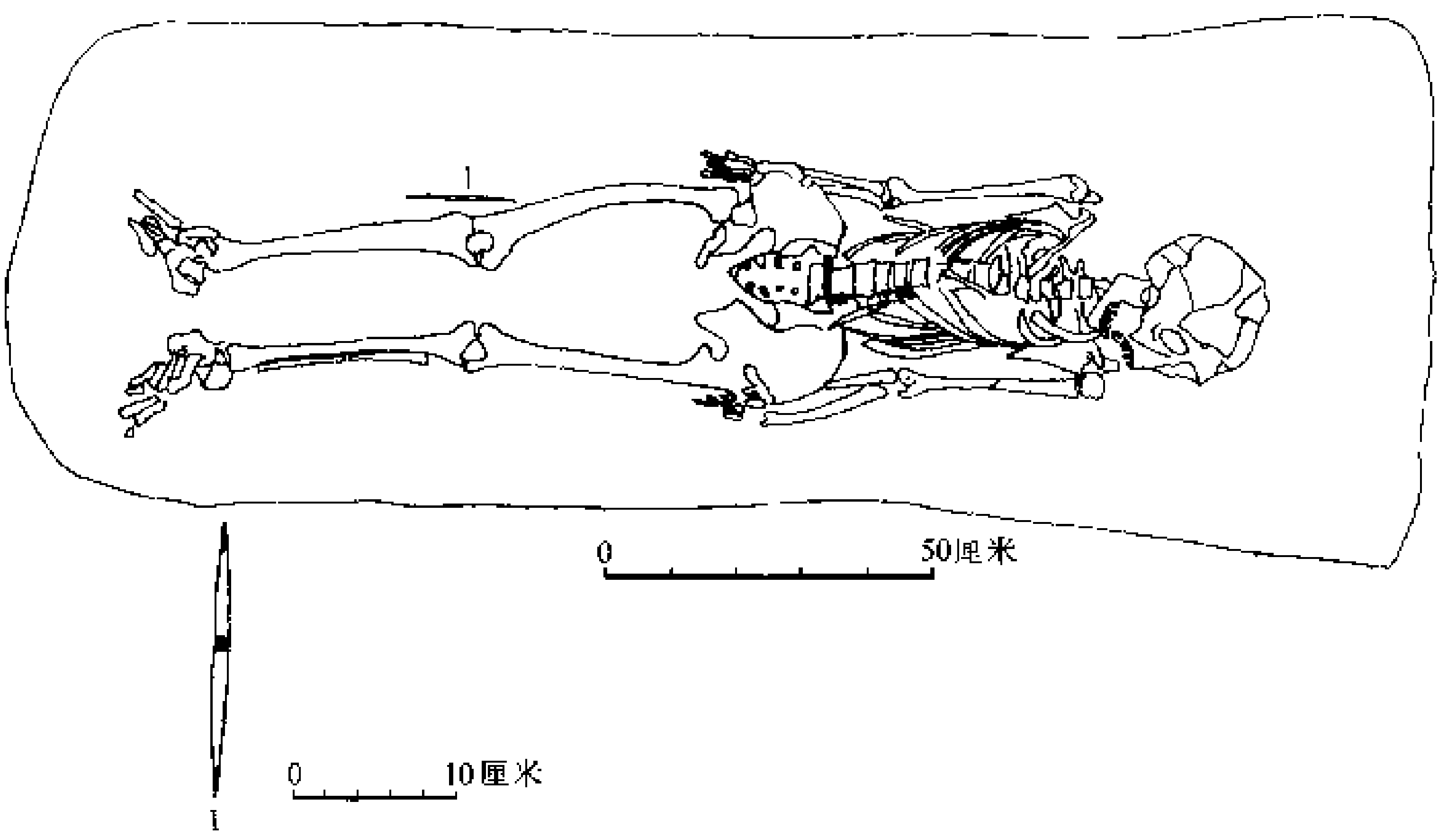
M2289（图一一八；图版五三，2），长方形浅穴，东西2.2米，南北0.75米。墓向84°。男性，50岁以上。仰身直肢葬。拔去一对上侧门齿。腰椎、骶椎关节面上有明显的骨质增生。随葬品有Ⅰ式骨锥1件，置于右膝外侧。

M2464（图一一九；图版五四，1），长方形浅穴，东西2.02米，南北0.6米。墓向98°。女性，40～45岁。仰身直肢。随葬陶器4件：Ⅲ式陶坠1件，置于左肩；ⅡB式觚形杯1件，Ⅱ式、Ⅳ式小鼎各1件，置于左腿外侧。

M127（图一二〇），长方形浅穴，被M117打破。东西1.85米，南北0.70米。墓向87°。女性，20～25岁。仰身直肢。随葬品6件：石球1件，在下颌附近；ⅥA式陶

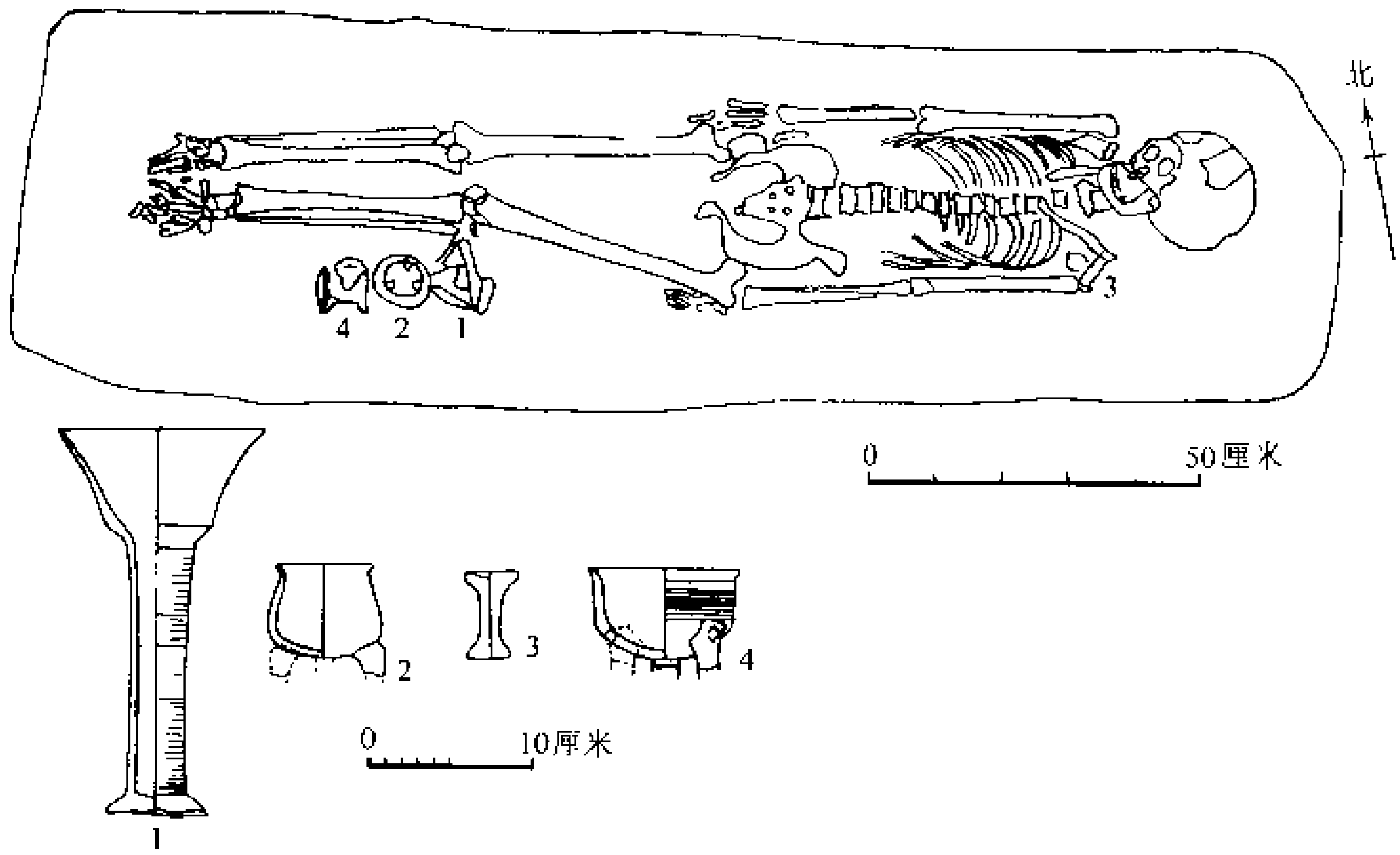


图一一七　M2200平面图及随葬器物
1.ⅦB式陶觚形杯　2、4.ⅤA式陶钵形鼎　3.Ⅱ式陶钵　5.Ⅶ式陶小鼎
6.Ⅱ式骨刀　7、11.Ⅱ式骨束发器　8.Ⅲ式石铲　9.Ⅱ式骨匕　10.Ⅰ式骨针



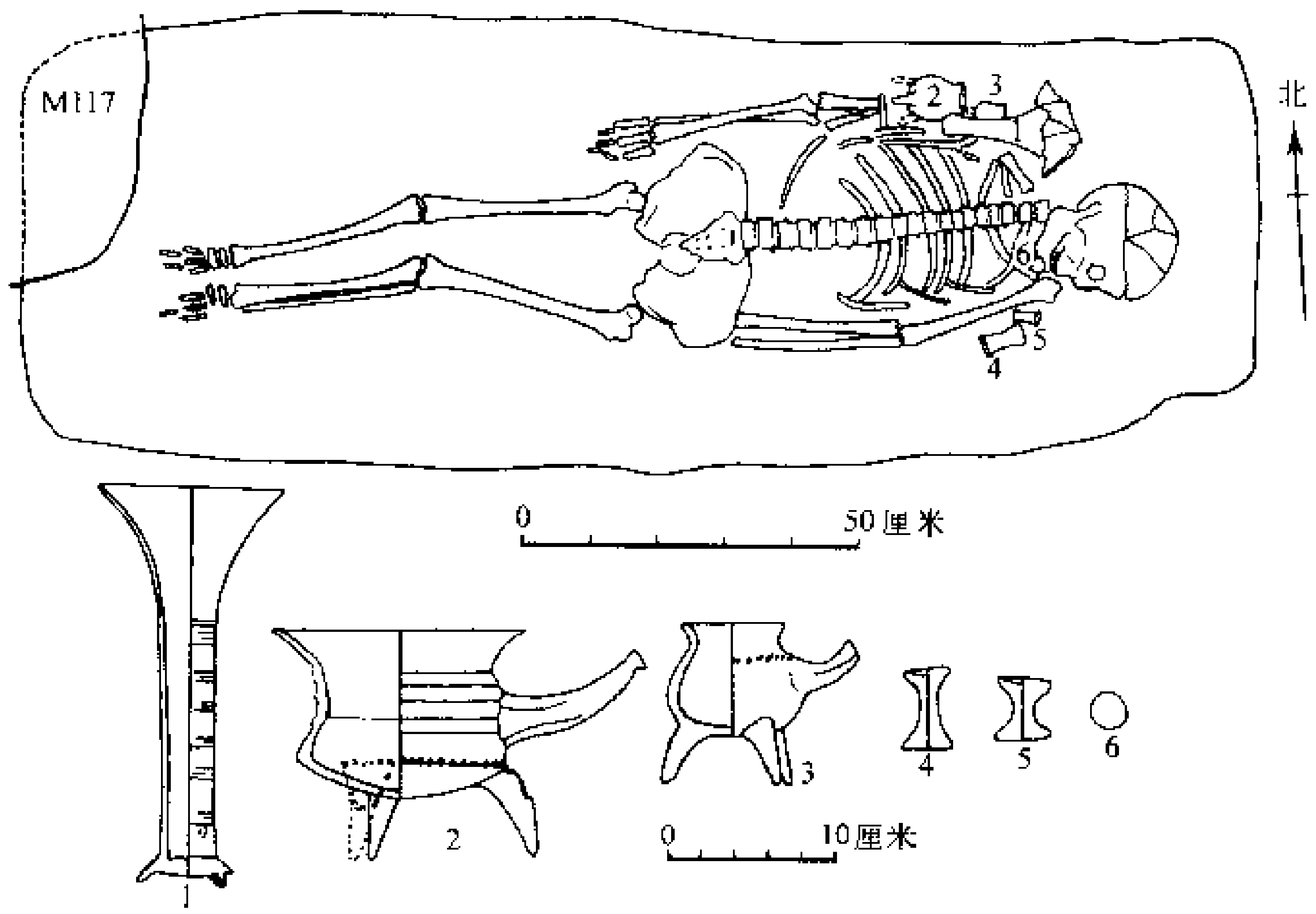
图一一八　M2289平面图及随葬器物
1.Ⅰ式骨锥

觚形杯1件，ⅢA式、ⅦB式陶鋬鼎各1件，置于右肩附近；Ⅰ式陶坠2件，置于左肩外侧。



图一一九 M2464 平面图及随葬器物

1. ⅡB式陶觚形杯 2. Ⅱ式陶小鼎 3. Ⅲ式陶坠 4. Ⅳ式陶小鼎



图一二〇 M127 平面图及随葬器物

1. ⅥA式陶觚形杯 2. ⅦB式陶鋬鼎

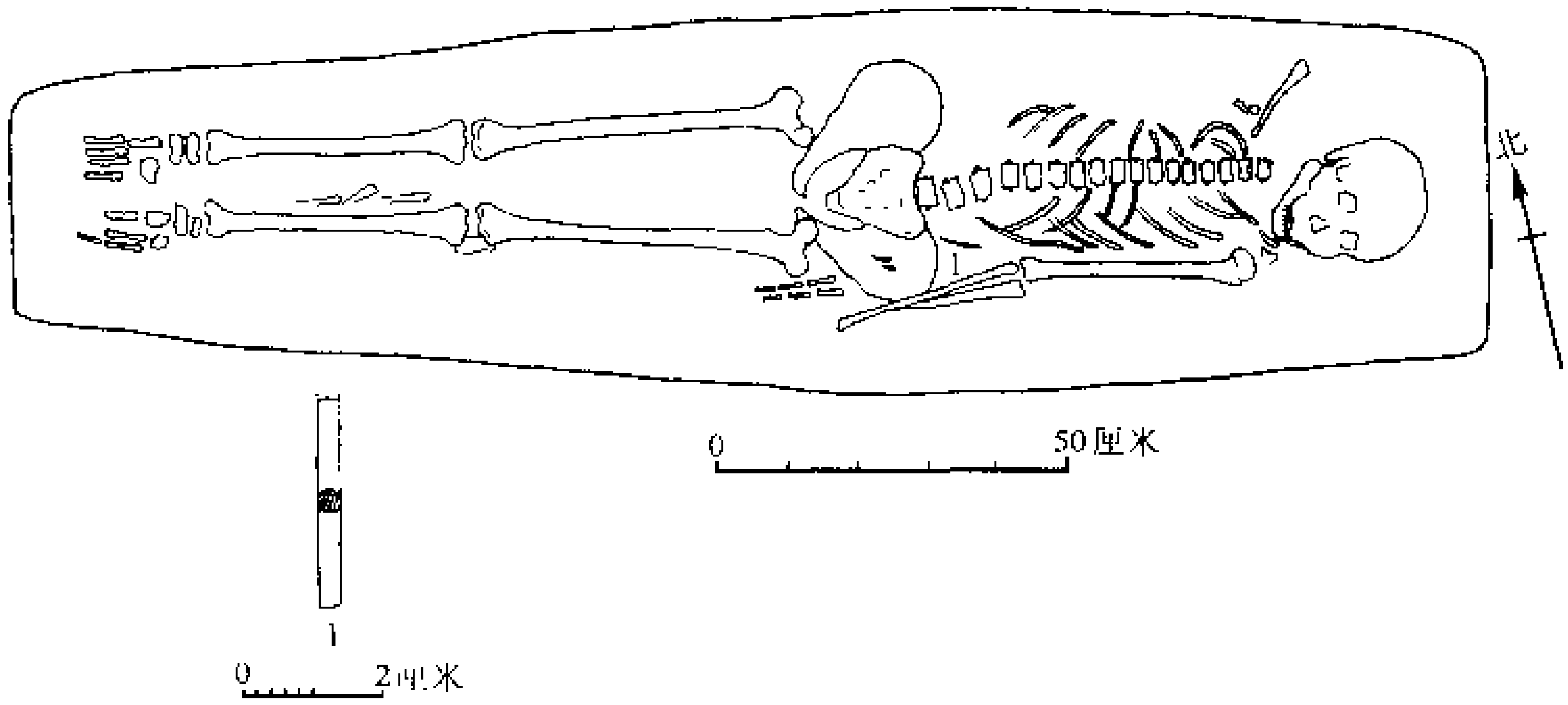
3. ⅢA式陶鋬鼎 4、5. Ⅰ式陶坠 6. 石球

M2137（图一二一），长方形浅穴，东西 2.1 米，南北 0.55 米。墓向 104°。男性，18～20 岁。仰身直肢。死者缺少右上肢骨及手骨，可能是生前即已残缺。随葬Ⅰ式骨

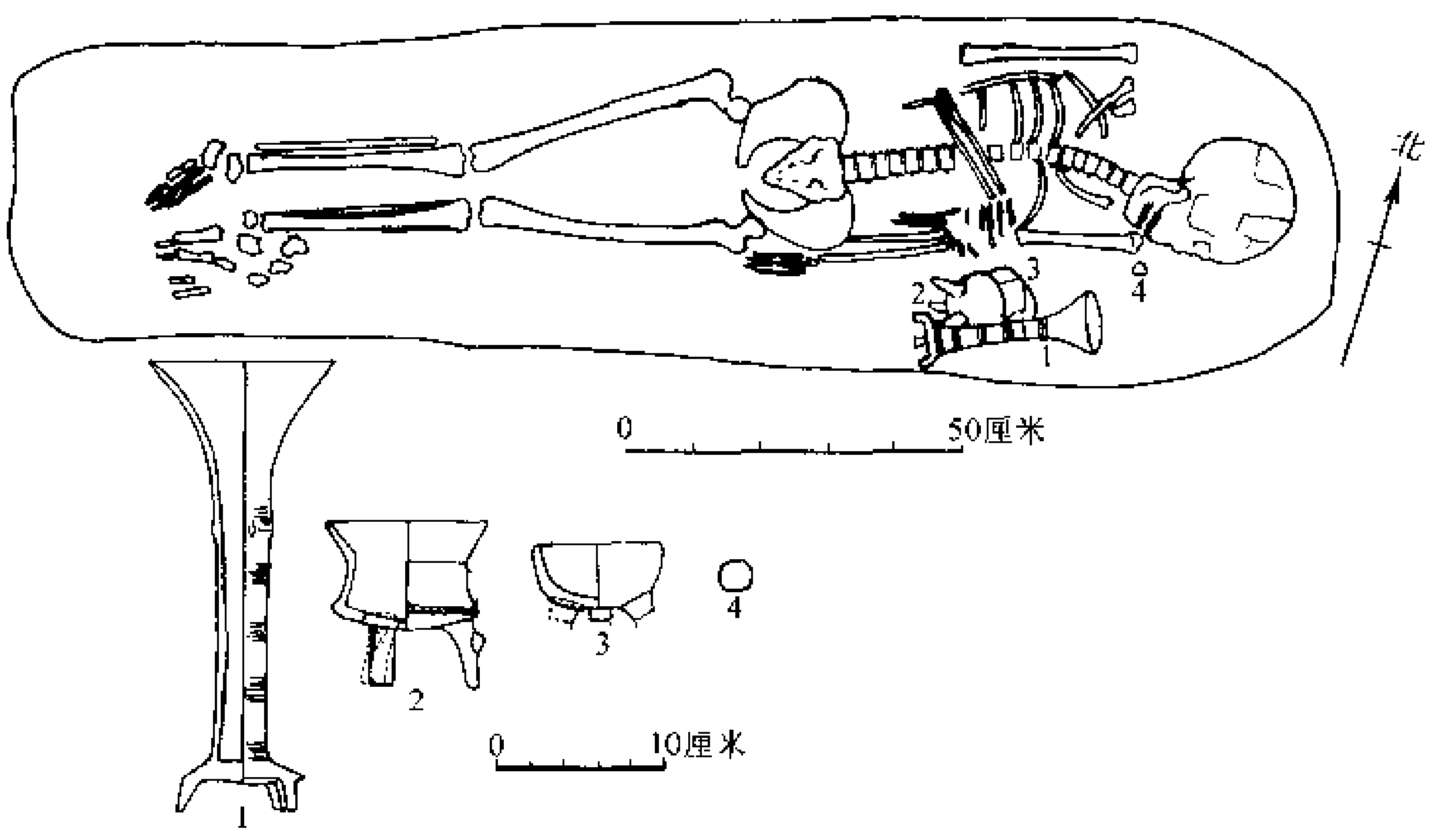
针 1 件，置于左臂内侧。

M2176（图一二二；图版五四，2），长方形浅穴，东西 1.95 米，南北 0.57 米。墓向 75°。女性，35 岁左右。仰身直肢，唯右臂折向胸前。拔除一对上侧门齿。随葬品 4 件：Ⅰ式骨珠，在左臂附近；陶器有ⅥA 式觚形杯、Ⅴ式鋬鼎、Ⅰ式小鼎各 1 件，均堆于左臂外侧。

M2288（图一二三；图版五五，1），儿童墓。长方形浅穴，东宽西窄。东西 1.5



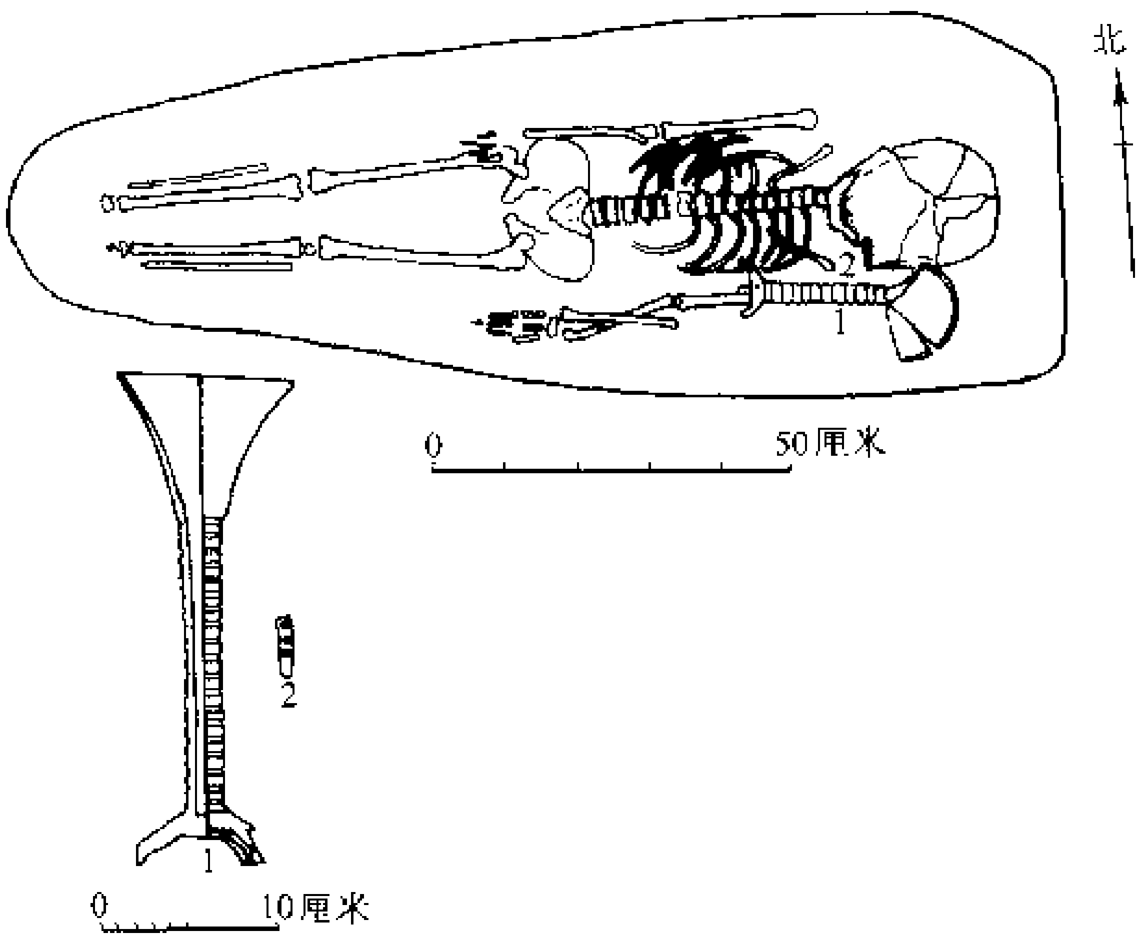
图一二一 M2137 平面图及随葬器物
1. Ⅰ式骨针



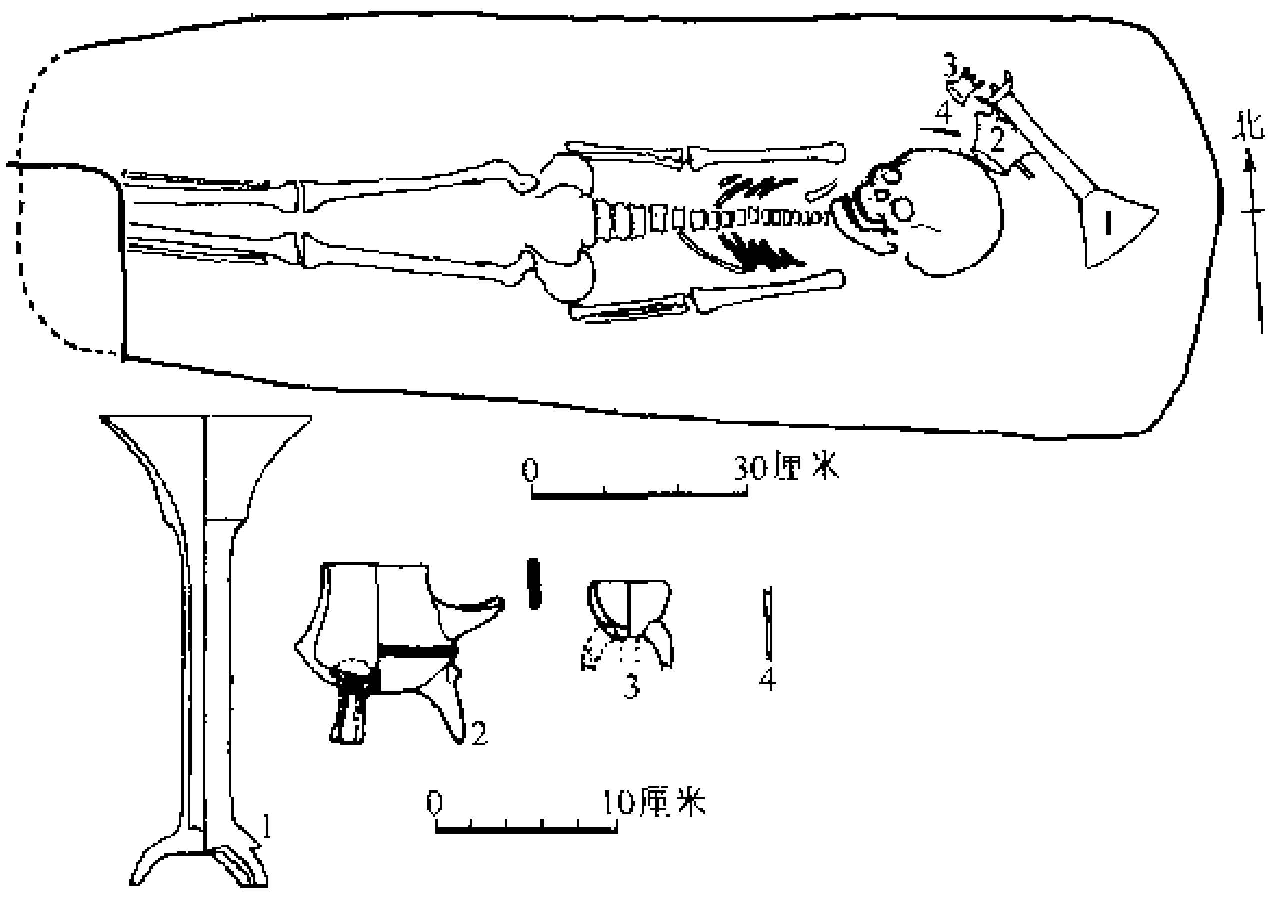
图一二二 M2176 平面图及随葬器物
1. ⅥA式陶觚形杯 2. Ⅴ式陶鋬鼎 3. Ⅰ式陶小鼎 4. Ⅰ式骨珠

米，南北 0.35～0.55 米。墓向 90°。墓主 6 岁左右。仰身直肢。随葬品 2 件：ⅥA式陶觚形杯 1 件，在左肩部；Ⅱ式石坠饰 1 件，在左耳边。

M2318（图一二四），儿童墓。长方形浅穴，东西1.67米，南北0.59米。墓穴西



图一二三　M2288 平面图及随葬器物
1. ⅥA式陶觚形杯　2. Ⅱ式石坠饰



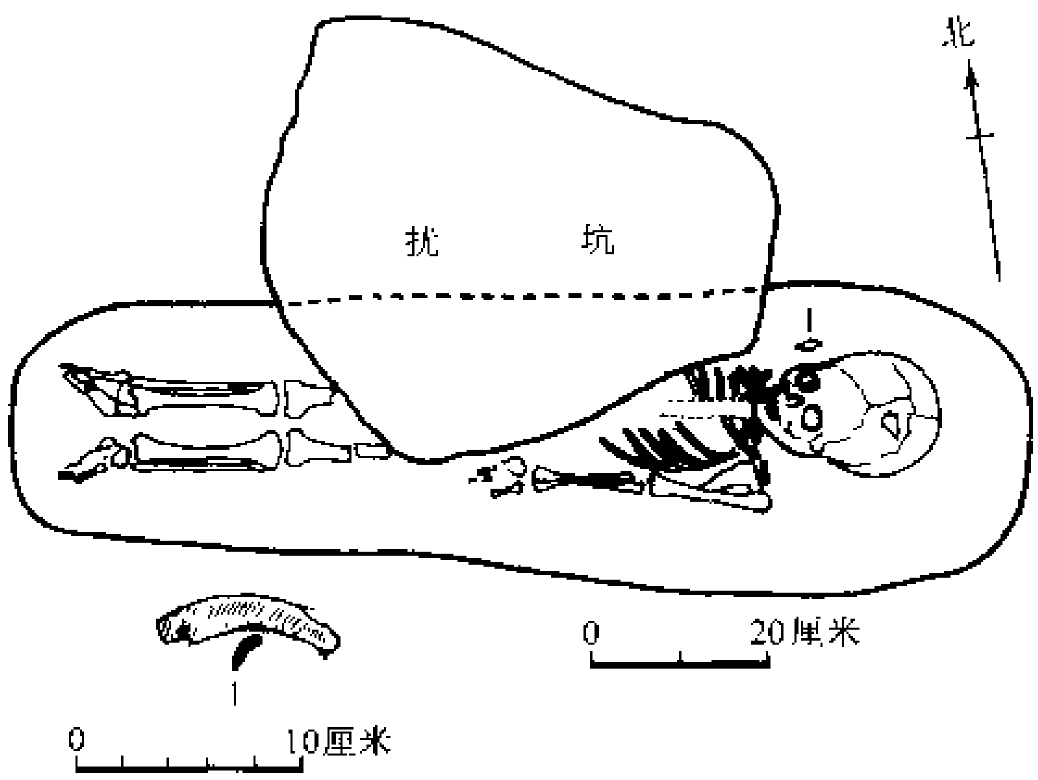
图一二四　M2318 平面图及随葬器物
1. ⅥB式陶觚形杯　2. ⅢA式陶鬶鼎　3. Ⅶ式陶小鼎　4. Ⅱ式骨针

端被一扰坑破坏。墓向94°。墓主6岁左右，可能为男性。仰身直肢。随葬品有4件：Ⅵ B式陶觚形杯1件，Ⅲ A式陶鬶鼎1件，Ⅶ式陶小鼎1件，Ⅱ式骨针1件，集中置于头部右上方。该墓为儿童墓葬中随葬品最多的一座。

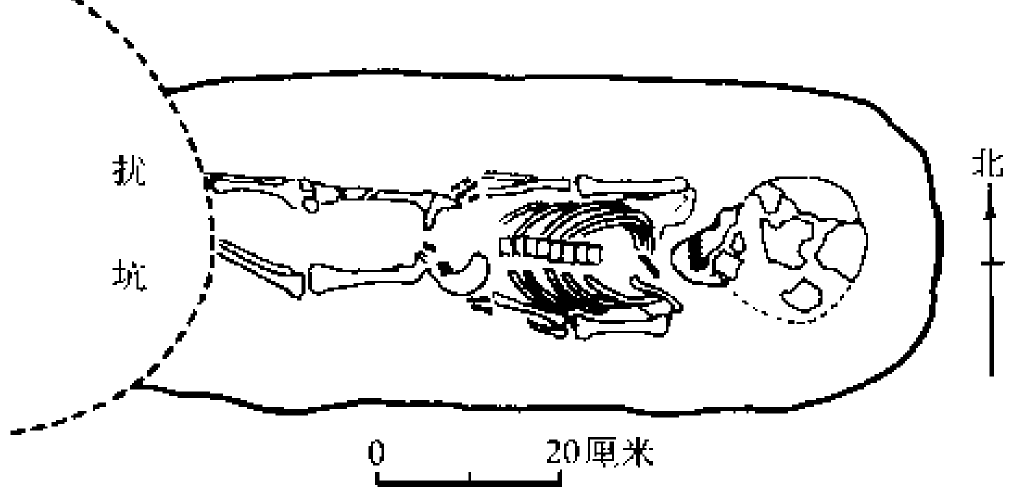
M2458（图一二五；图版五五，2），圆角长方形浅穴，东西仅1.15米，南北0.37米。北侧被扰坑打破。墓向100°。墓主6～7岁，仰身直肢。右耳部有Ⅳ式束发器1件，说明当时儿童亦有束发习惯。

M2655（图一二六），圆角长方形浅穴，东西残存1米，宽0.4米。墓向95°。墓主为2岁左右幼儿。仰身直肢。无随葬品。墓穴西端被扰坑破坏，脚部被打掉。

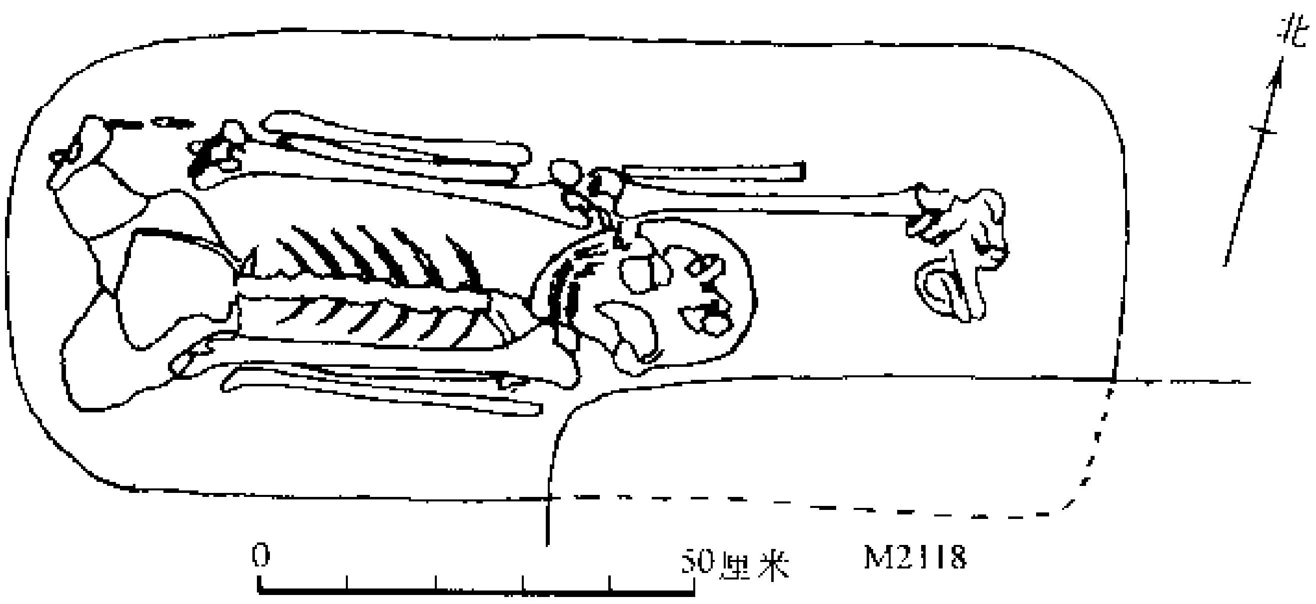
M2138（图一二七），长方形浅穴，墓穴东南角被M2118打破。东西1.3米，南北0.57米。墓向86°。墓主男性，18～20岁之间。仰身折肢。上体至盆骨成自然状态，下肢整个被折而向上，使股骨与肱骨平行，胫骨与腓骨在头骨两侧，脚趾骨在头骨上方，左胫、腓骨被M2118打掉。无随葬品。



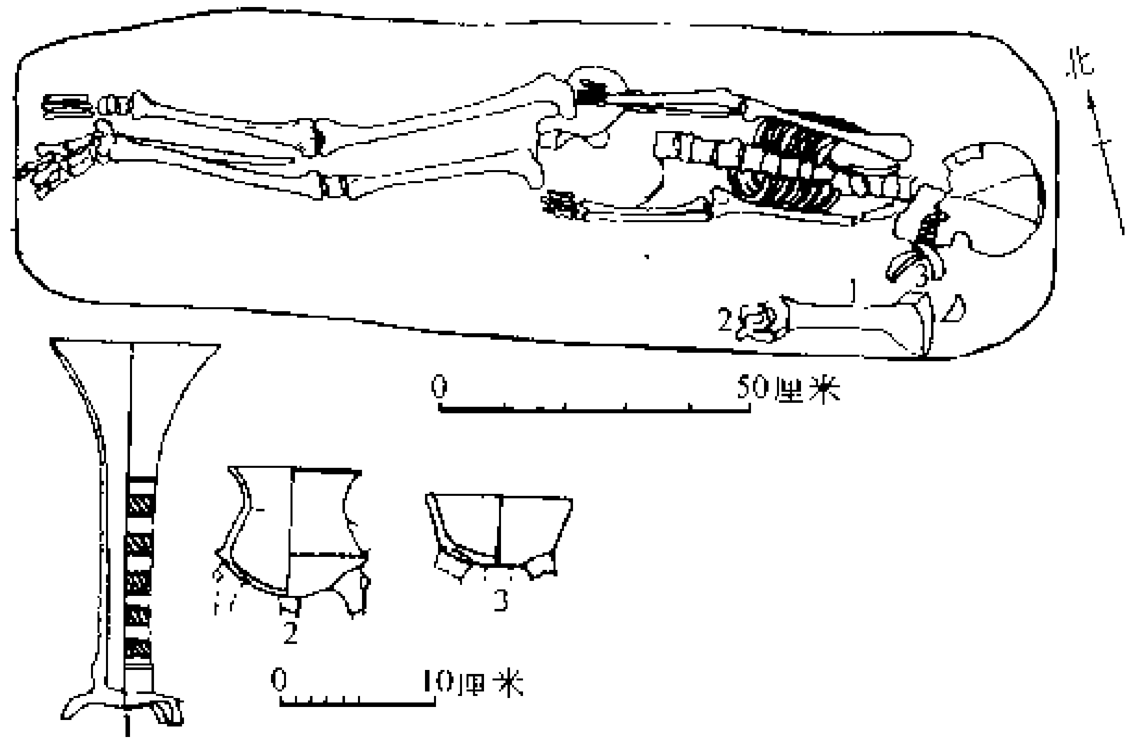
图一二五　M2458平面图及随葬器物
1. Ⅳ式骨束发器



图一二六　M2655平面图



图一二七　M2138 平面图



图一二八　M2485 平面图及随葬器物

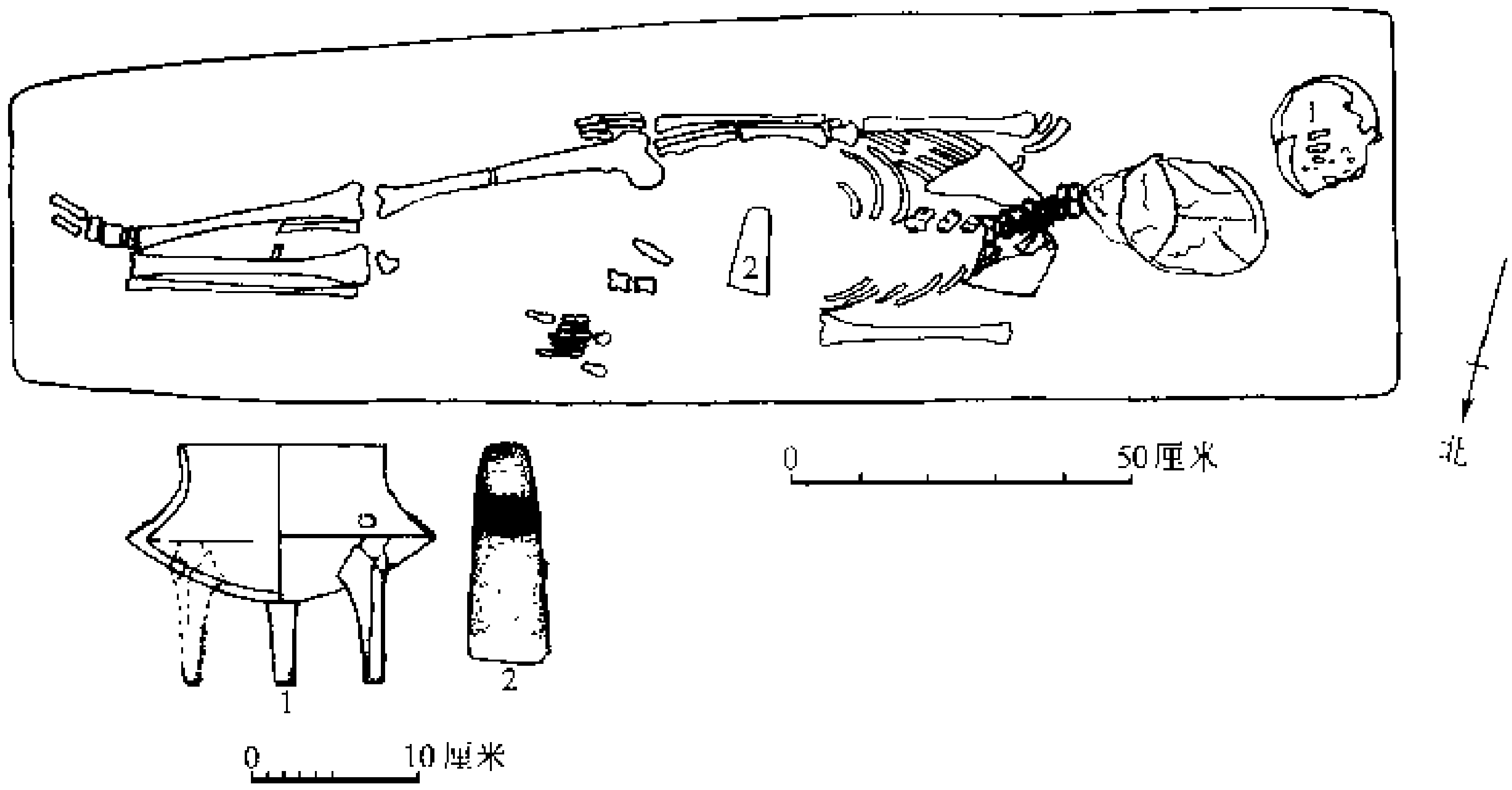
1. ⅥA式陶觚形杯　2. Ⅴ式陶鬶鼎　3. Ⅳ式陶小鼎

M2485（图一二八），长方形浅穴，东西 1.7 米，南北 0.55 米。墓向 106°。男性，40 岁以上。侧身直肢，面向南，左肢在下，右肢在上。随葬陶器 3 件：ⅥA式觚形杯、Ⅴ式鬶鼎、Ⅳ式小鼎各 1 件，置于头骨南侧。

M2196（图一二九；图版五六，1），长方形浅穴，东西 2.05 米，南北 0.6 米。墓向 260°。被 M2208、M2209 所压。俯身直肢。墓主男性，年龄在 25～30 岁之间。拔去一对上侧门齿。右股骨及左尺、挠骨被上层墓扰乱掉。随葬品有 2 件：Ⅶ式陶釜形鼎 1 件，置于头骨右上方；Ⅳ式石斧 1 件，置于腰间。

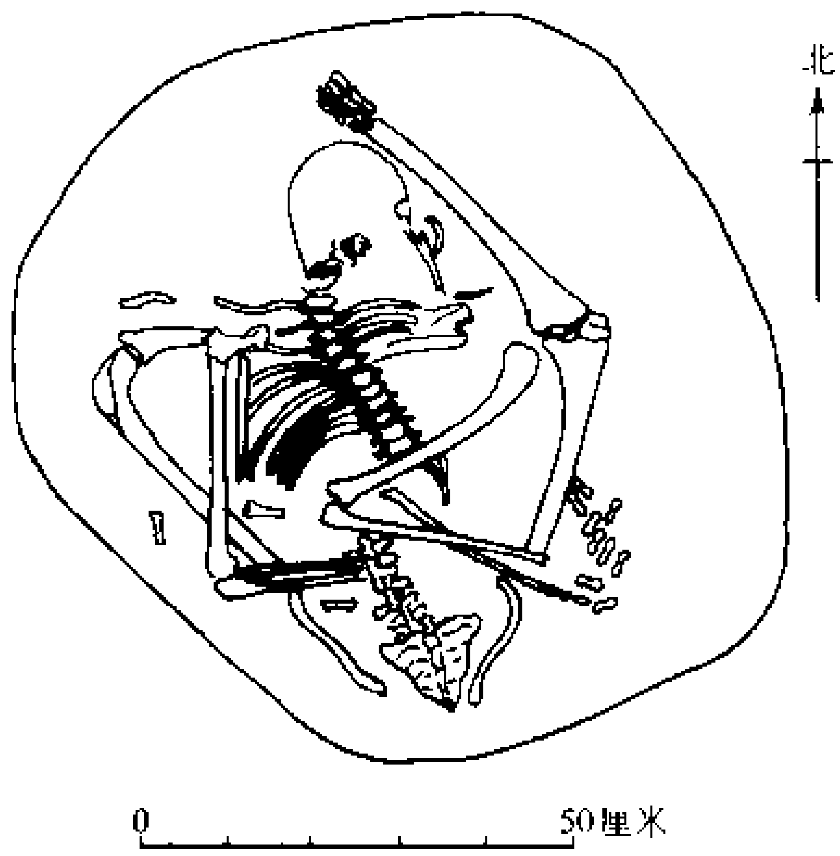
M2657（图一三〇），不规则圆形浅穴，直径不足 1 米。墓向 340°。男性，35 岁以上。俯身折肢葬。死者原来可能是按坐式入葬的，骨盆直竖，两腿叉开，右腿向北伸张，左腿盘至胸下，髌骨在外侧，现骶骨在脊椎骨之上，头骨位置最低，面向下，双臂反翦背后，显然是一种非正常的葬式。无随葬品。

合葬墓　9 座，均为二人合葬。其中男性合葬 5 座（M152、M2108、M2283、M2480、M2615），除 M152 外均有随葬品；女性合葬 2 座（M2394、M2653），前者有



图一二九 M2196平面图及随葬器物

1.Ⅶ式陶釜形鼎 2.Ⅳ式石斧

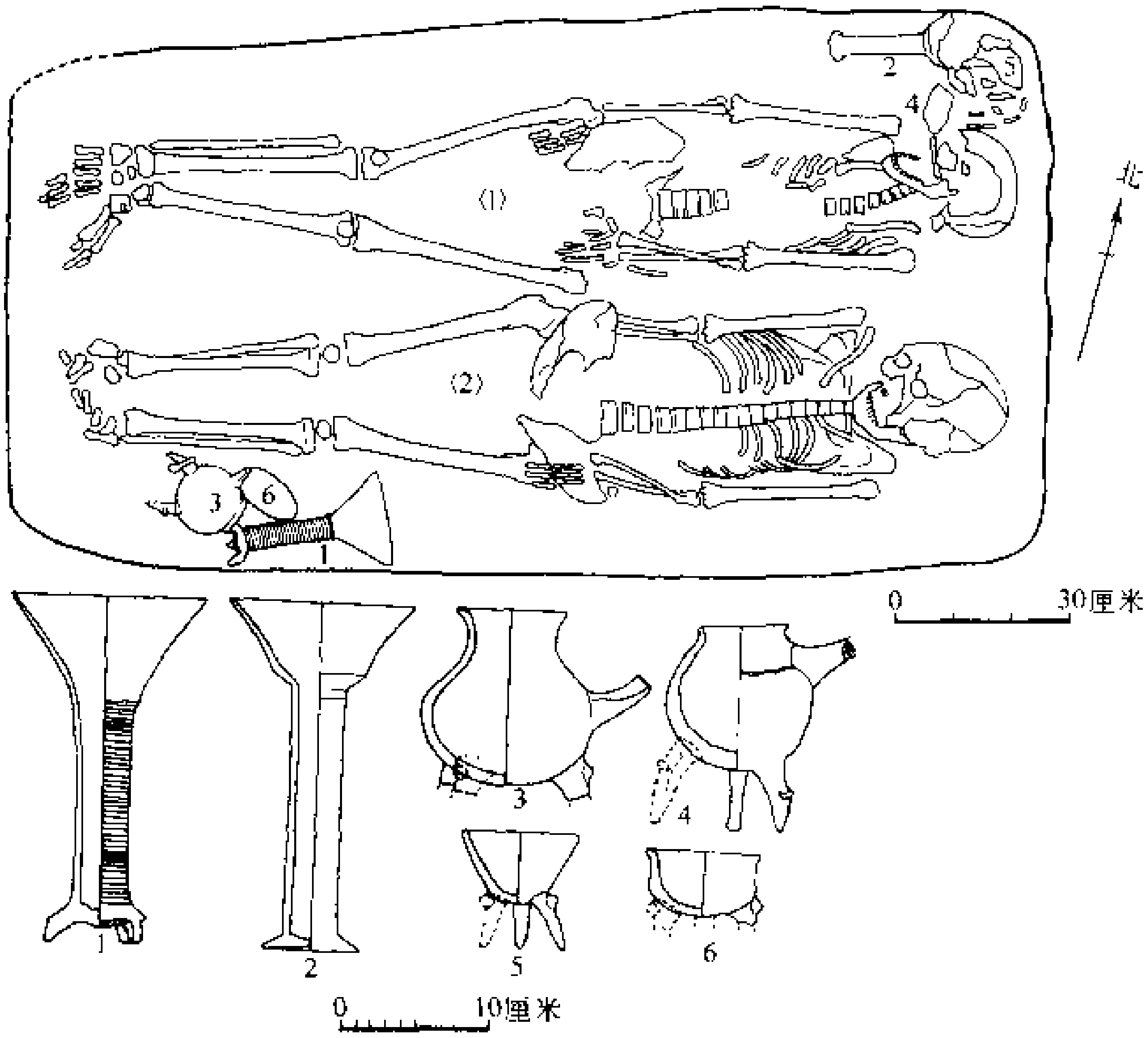


图一三〇 M2657平面图

随葬品；男女合葬1座（M2659），有随葬品。女性与儿童合葬1座（M180），无随葬品。

合葬墓例：

M2108（图一三一；图版五七，1），二人合葬。长方形浅穴，东西1.8米，南北1米。墓向86°。二人均可能为男性。并排仰身直肢。北侧1号人骨，35～40岁之间，南侧2号人骨35岁左右。二人右手均压在骨盆之下，左手在骨盆之上。随葬陶器6件，分属两人。1号人骨的头部右上方放置ⅡB式觚形杯、Ⅳ式小鼎、ⅢA式鋬鼎各1件；2号人骨左腿外侧放置ⅣA式觚形杯、Ⅳ式小鼎、ⅢB式鋬鼎各1件。



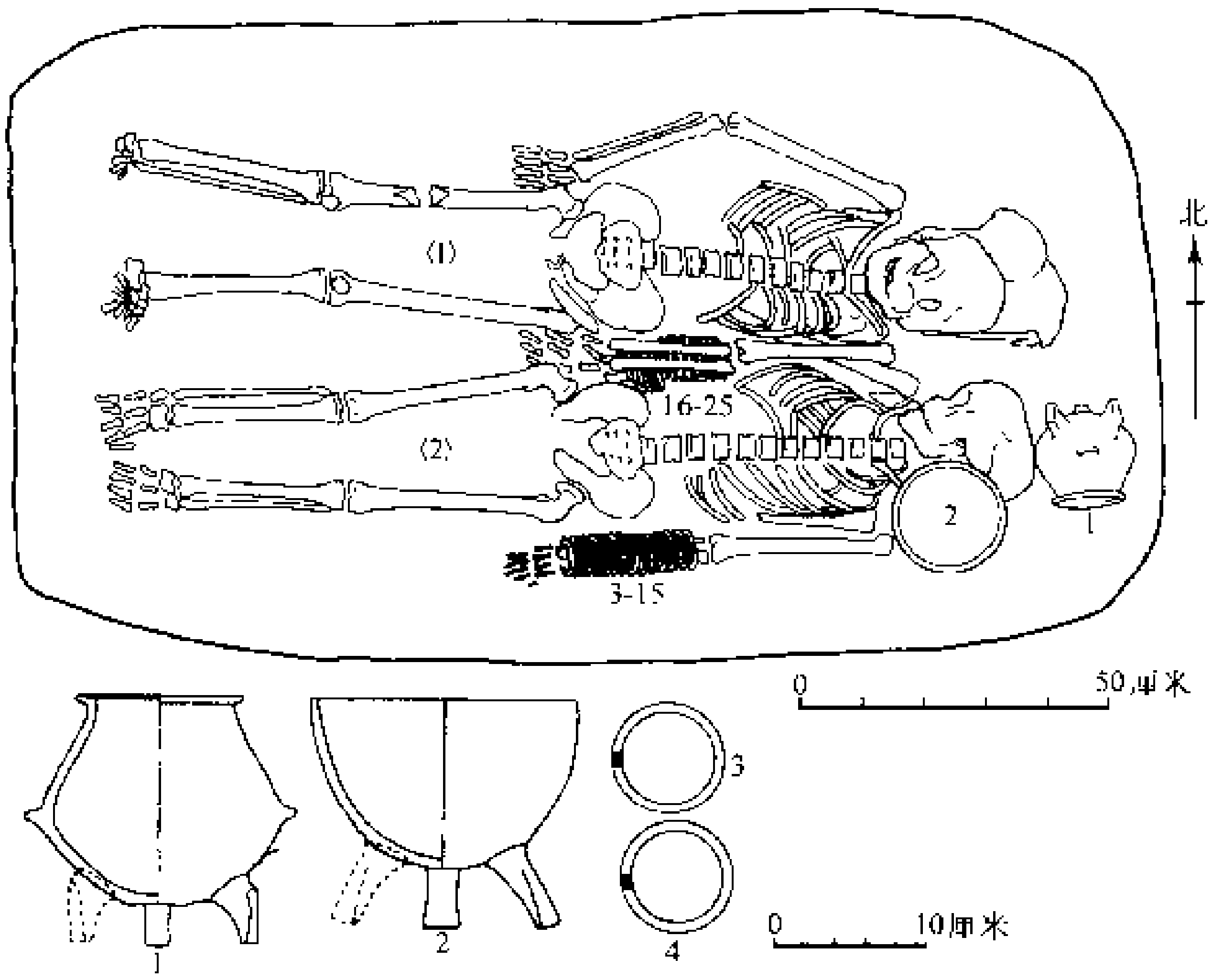
图一三一　M2108平面图及随葬器物

1. ⅣA式陶觚形杯　2. ⅡB式陶觚形杯　3. ⅢB式陶鬶鼎　4. ⅢA式陶鬶鼎　5、6. Ⅳ式陶小鼎

M2394（图一三二；图版五七，2），二人合葬。长方形浅穴，东西1.84米，宽1.05米。墓向90°。二人均女性，并排仰身直肢。1号人骨年龄16～18岁之间，右臂微屈，左臂压在2号人骨右臂之上，身旁无随葬品。2号人骨年龄在20～25岁之间，拔除一对上侧门齿。左下臂戴有3只Ⅲ式陶镯，右下臂戴10只Ⅲ式陶镯。在头部上侧和左侧各放置Ⅲ式陶罐形鼎、Ⅰ式陶钵形鼎各1件。

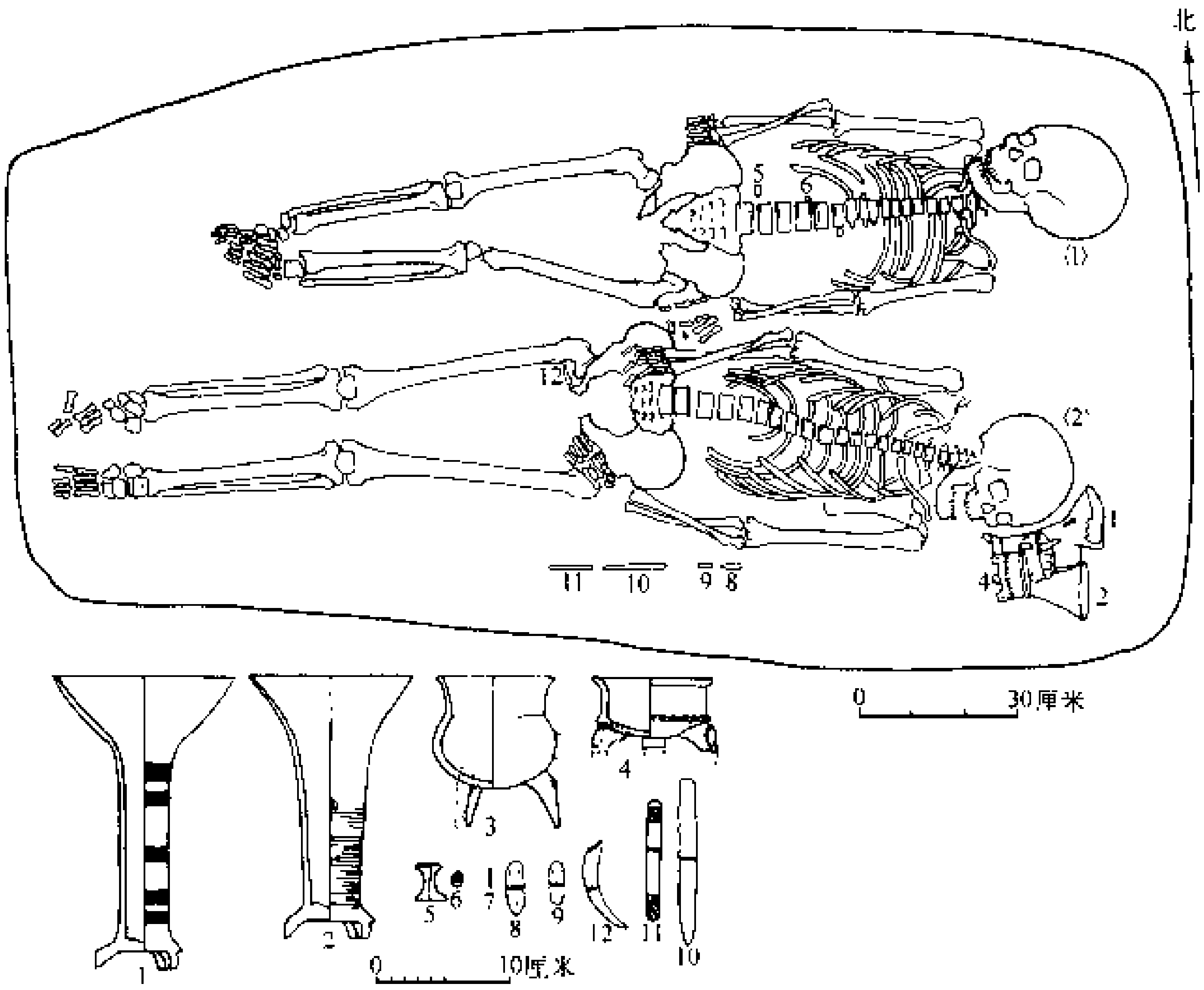
M2659（图一三三；图版五八，1），二人合葬。不规则长方形浅穴，东西2.25米，南北1.23～0.9米。东端宽2米。墓向95°。二人并排仰身直肢。北侧1号人骨，女性，45岁以上，拔去一对上侧门齿。腰部有Ⅰ式陶坠、Ⅰ式骨珠各1件。南侧2号人骨，男性，20岁左右，双手搭于骨盆之上，右手之下股骨附近有一枚獐牙，左下臂外侧有Ⅰ式骨片饰2件，Ⅱ、Ⅲ式骨片饰各1件。头的左侧置ⅣA式陶觚形杯2件，ⅠA式陶鬶鼎、Ⅴ式陶小鼎各1件，Ⅰ式骨针1件。该墓是王因墓地上罕见的男女合葬墓之一。由于二人是同时入葬的，年龄相差甚远，故不大可能是夫妻合葬。

M180（图一三四；图版五八，2），二人合葬。长方形浅穴，北壁被M176打破。东西1.77米，南北0.43米。墓向100°。1号人骨为女性，年龄在16～20岁之间。仰身直肢，面南，右臂微屈。左下肢被扰去。2号人骨为5岁左右幼儿，俯卧于1号人骨胸上。无随葬品。



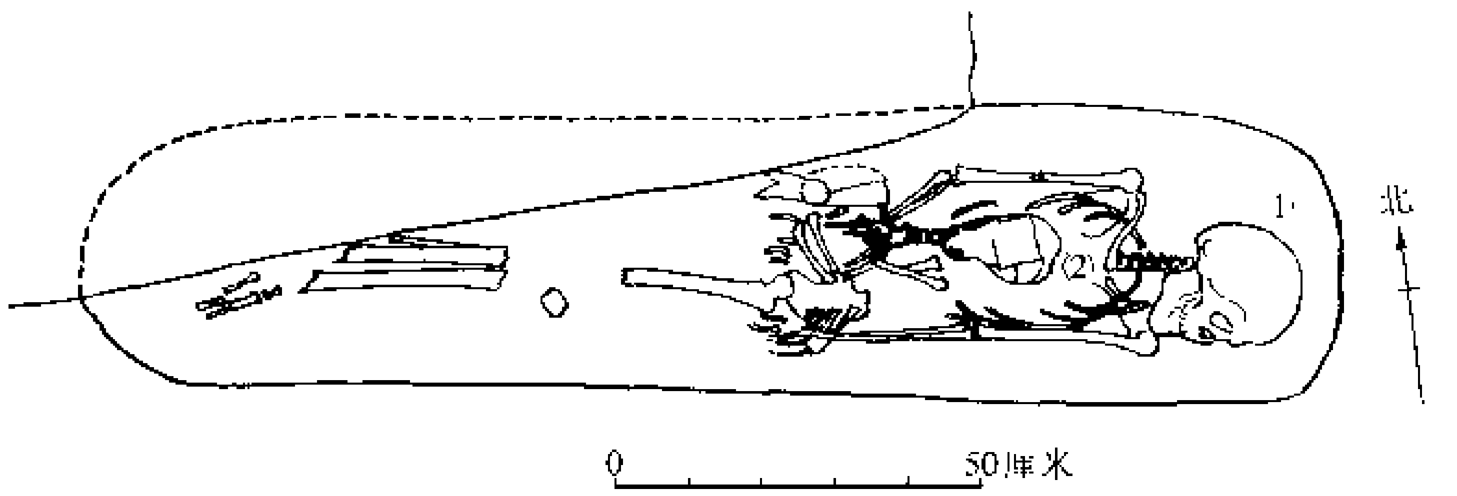
图一三二　M2394平面图及随葬器物

1.Ⅲ式陶罐形鼎　2.Ⅰ式陶钵形鼎　3～25.Ⅲ式陶镯



图一三三　M2659平面图及随葬器物

1、2.ⅣA式陶觚形杯　3.ⅠA式陶鋬鼎　4.Ⅴ式陶小鼎 5.Ⅰ式陶坠　6.Ⅰ式骨珠　7.Ⅰ式骨针　8、9.Ⅰ式骨片饰　10.Ⅱ式骨片饰　11.Ⅲ式骨片饰　12.獐牙

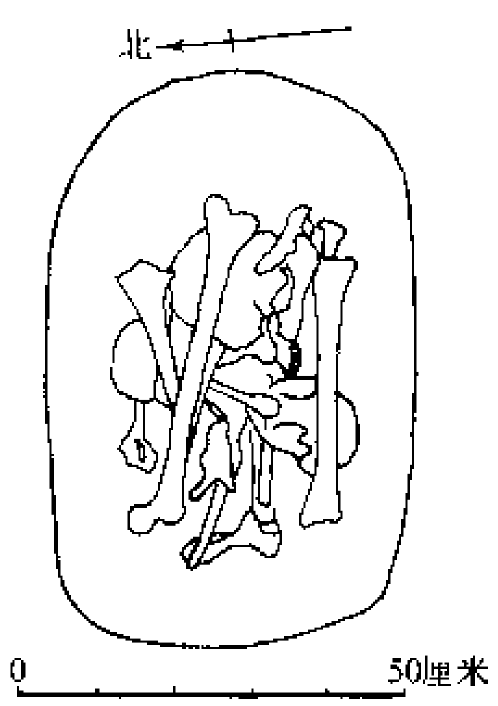


图一三四 M180平面图

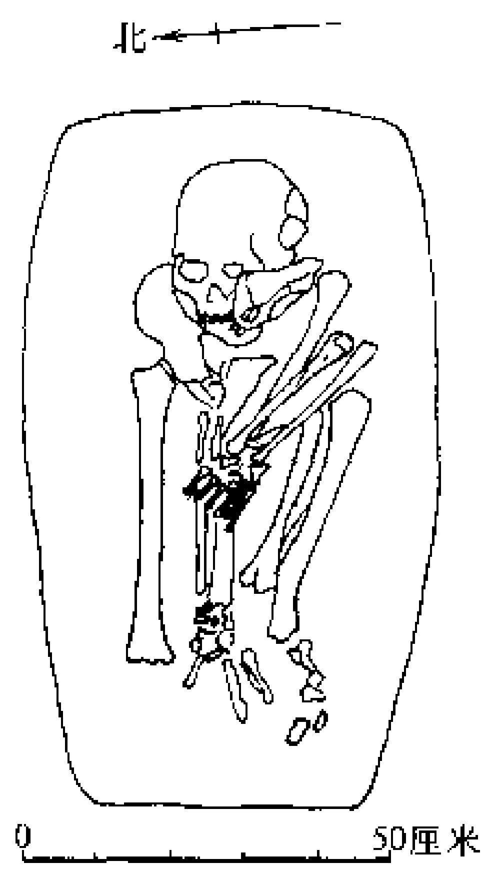
二次葬墓 41座。其中单人的17座，仅有1座有随葬品（M2456）；2人的有7座（M251、M2212、M2330、M2346、M2390、M2517、M2614），除M251外均无随葬品；3人的6座（M143、M2130、M2158、M2230、M2315、M2523），除M2130外均无随葬品；5人、7人的各1座（M2520、M2537），均无随葬品；8人的3座（M117、M2313、M2516）仅M117有随葬品；9人的2座（M248、M2596），无随葬品；12人的1座（M224）、15人的2座（M2141，M2369），皆无随葬品；23人的1座（M2240），只在填土中发现一枚獐牙。

二次葬墓中除5座外，其余36座均无随葬品。在24座多人二次葬墓中人骨的性别，因部分人骨的骨质腐朽，无法鉴定。可鉴定性别者绝大多数多人二次葬墓为同性合葬，仅有4座能确定为男女多人二次葬墓。M2330为男女2人二次葬，M2537为男性3人、女性2人、性别不清者2人；M2516为男性6人、女性2人；M2141为男性13人、女性1人、性别不清者1人。

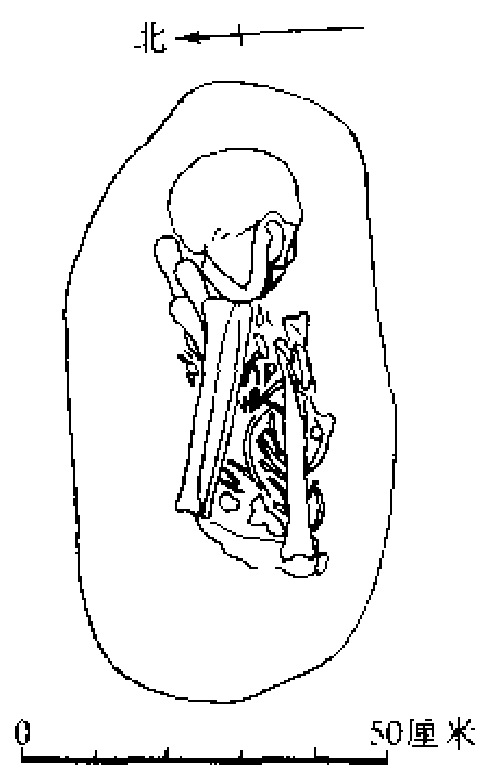
二次葬墓例：



图一三五 M282平面图



图一三六 M2476平面图



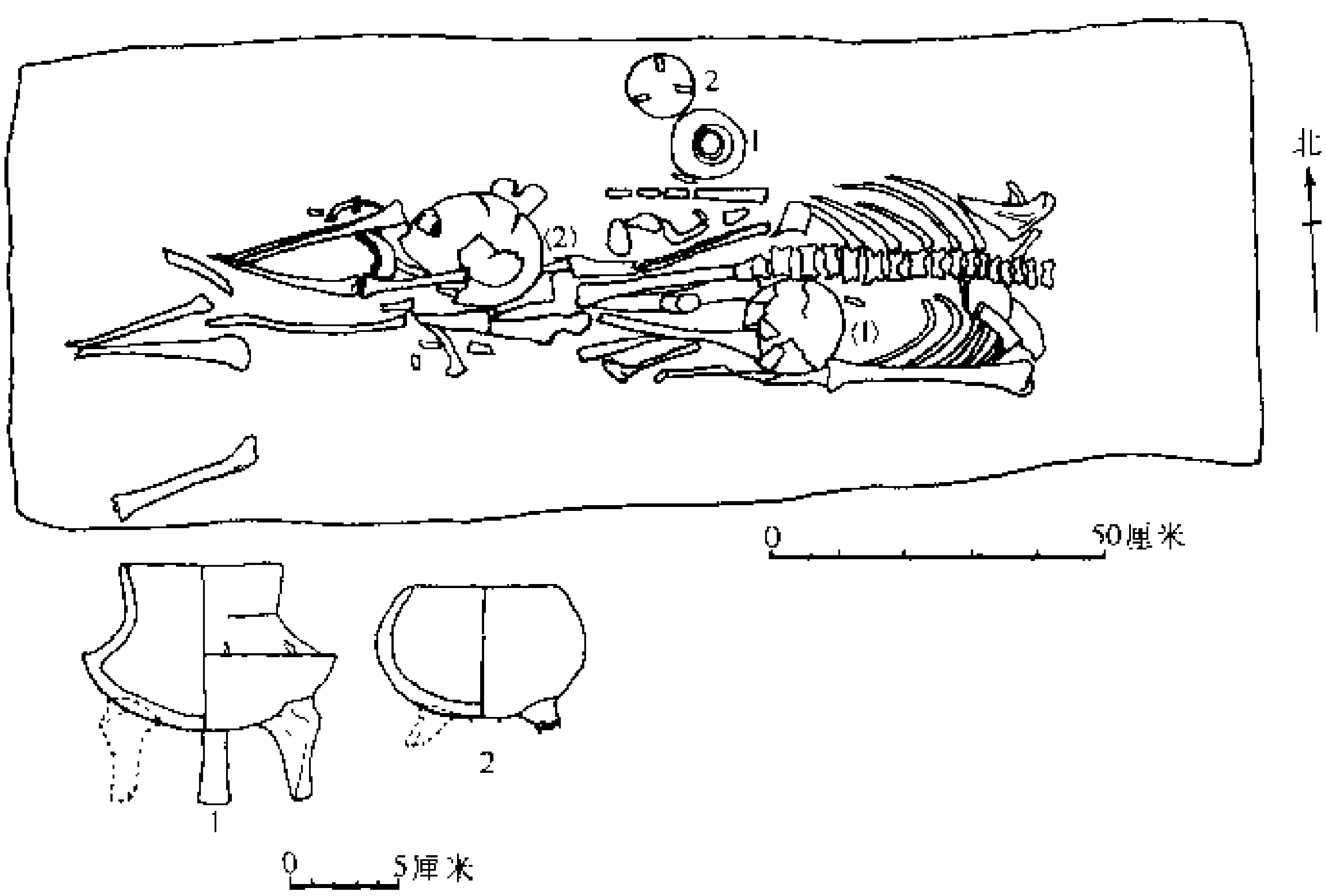
图一三七 M2252平面图

M282（图一三五；图版五九，1），单人二次葬。椭圆形浅穴，墓穴甚小，东西0.77米，南北0.50米。墓向97°。男性，22～25岁之间，拔去一对上侧门齿。头骨在东端，骨盆在最下面，有1根股骨压在头骨上。无随葬品。

M2476（图一三六；图版五九，2），单人二次葬。近长方形浅穴，东西1米，南北0.6米。墓向95°。男性，35岁左右。先安放的是骨盆及尚未脱臼的股骨、尚连着趾骨的小腿骨与连着指骨的上肢骨，这些肢骨作东西向排列，然后将头骨置于最东端骨盆中央。无随葬品。看来该墓在进行二次葬时，死者遗体的部分关节间的软组织尚未完全腐烂。

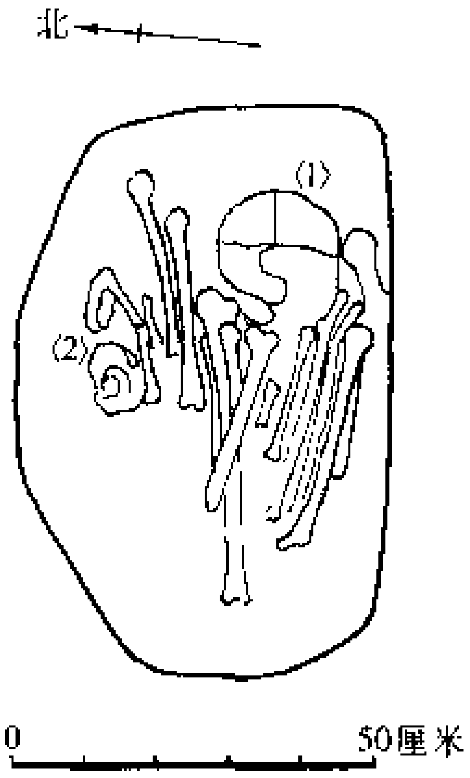
M2252（图一三七；图版六〇，1），单人二次葬。近椭圆形浅穴，东西0.9米，南北0.45米。墓向95°。墓主为成年女性。拔去一对上侧门齿。头在东，面向下，四肢骨东西向排列，其下尚有肋骨。无随葬品。

M251（图一三八；图版六〇，2），二人二次葬。长方形浅穴，东西1.9米，南北0.75米。墓向95°。二人均男性。1号人骨18～20岁，上体骨骼似为仰身直肢，其脊椎、肩胛骨、肋骨、左上肢均保持自然位置，头骨离位被置于腰际。下体骨骼如骨盆、下肢及右臂则已错位，说明死者在尸体尚未完全腐烂时曾被挪动过。1号人骨右侧，随葬Ⅴ式陶釜形鼎、Ⅵ式陶小鼎各1件。2号人骨40岁左右，拔除一对上侧门齿。其头骨、四肢骨被安置在1号人骨之下肢部位。2号人骨无随葬品。

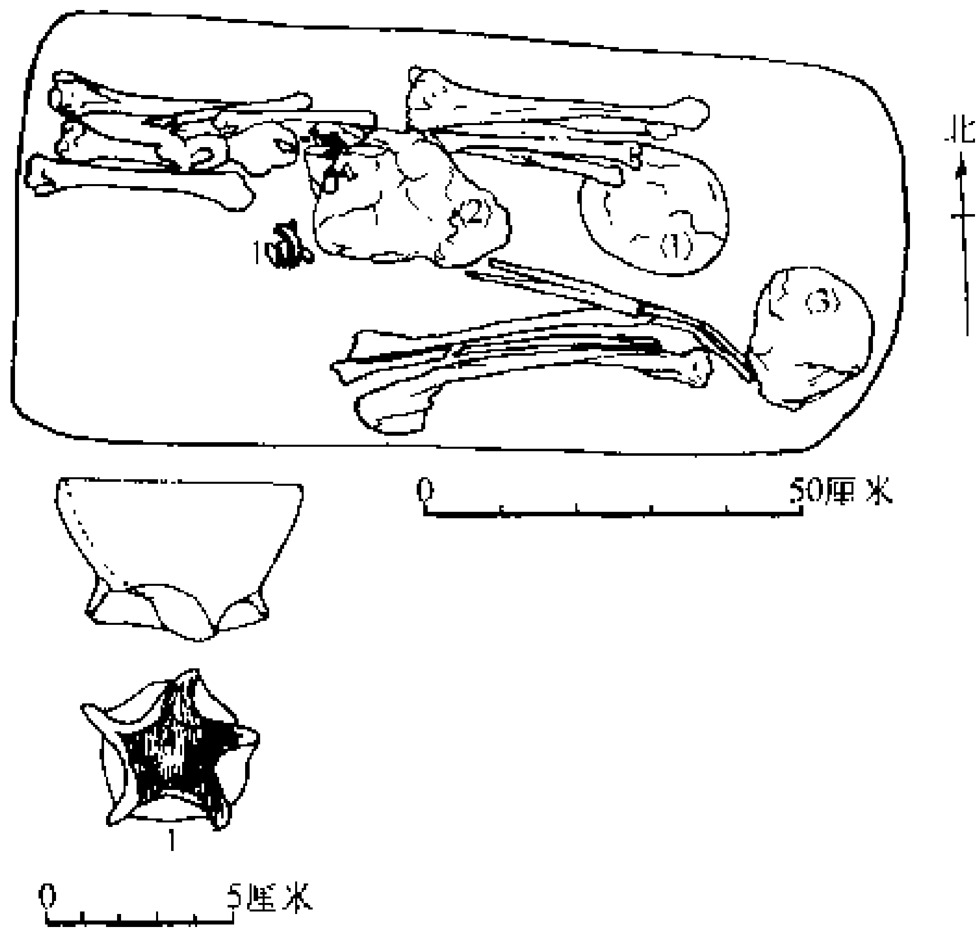


图一三八　M251平面图及随葬器物
1.Ⅴ式陶釜形鼎　2.Ⅵ式陶小鼎

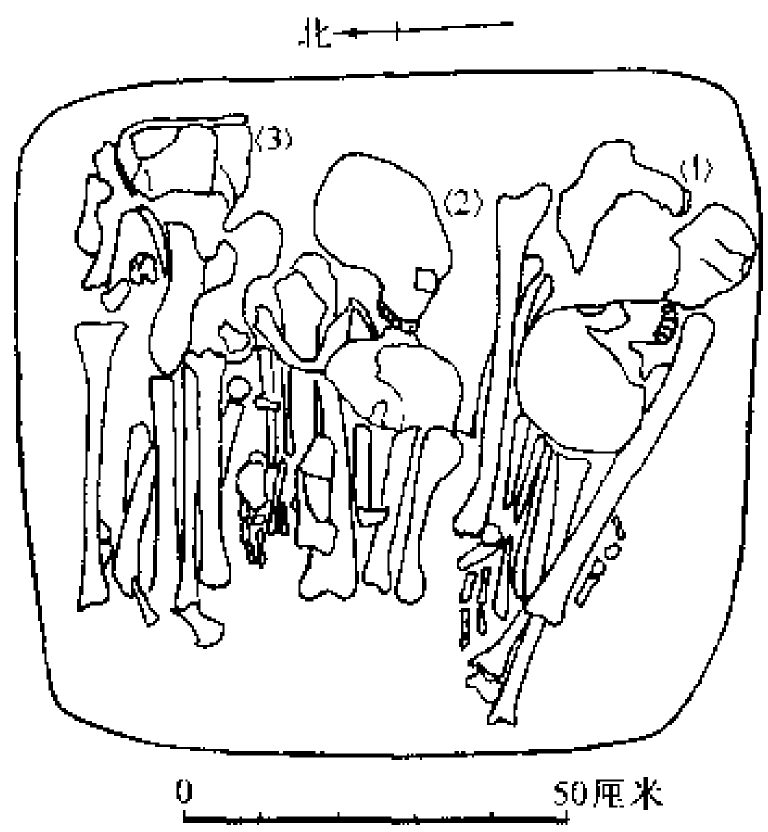
M2517（图一三九），二人二次葬，不规则椭圆形浅穴，东西0.83米，南北0.54



图一三九　M2517平面图



图一四〇　M2130平面图及随葬器物
1. Ⅶ式陶小鼎



图一四一　M2230平面图

米。墓向85°。1号人骨为男性，35岁左右。拔除一对上侧门齿。头骨在东，面向下，四肢骨排列在西。2号人骨为一幼童，性别不清。仅有肢骨，头骨已粉碎，尚保存有零星牙齿。无随葬品。

M2130（图一四〇），三人二次葬。长方形浅穴，东西1.2米，南北0.59米。墓向

94°。1号人骨可能为男性，成年。2号人骨，亦可能为男性，25岁左右。拔除一对上侧门齿。3号人骨男性。25～30岁之间。3个个体遗骨排列方式基本相同，即部分肢骨作东西向竖排，头骨置于肢骨东端，未迁入骨盆。仅2号人骨南侧随葬Ⅶ式陶小鼎1件。

M2230（图一四一；图版六一，1），三人二次葬。近方形浅穴，东西0.93米，南北1米。墓向95°。人骨分三堆置放，自南而北依次编为1、2、3号。1号人骨为男性，25岁左右。下肢骨与趾骨保持自然距离，与上肢骨一齐排放在底部。盆骨在东端，头骨在其上，面向东。2号人骨为男性，成年。四肢骨东西顺放，下肢骨与趾骨保持自然距离，骨盆与头骨置于四肢之东，面向南。3号人骨，可能为男性，成年。四肢骨东西顺放，头骨在其东，已破碎。无随葬品。

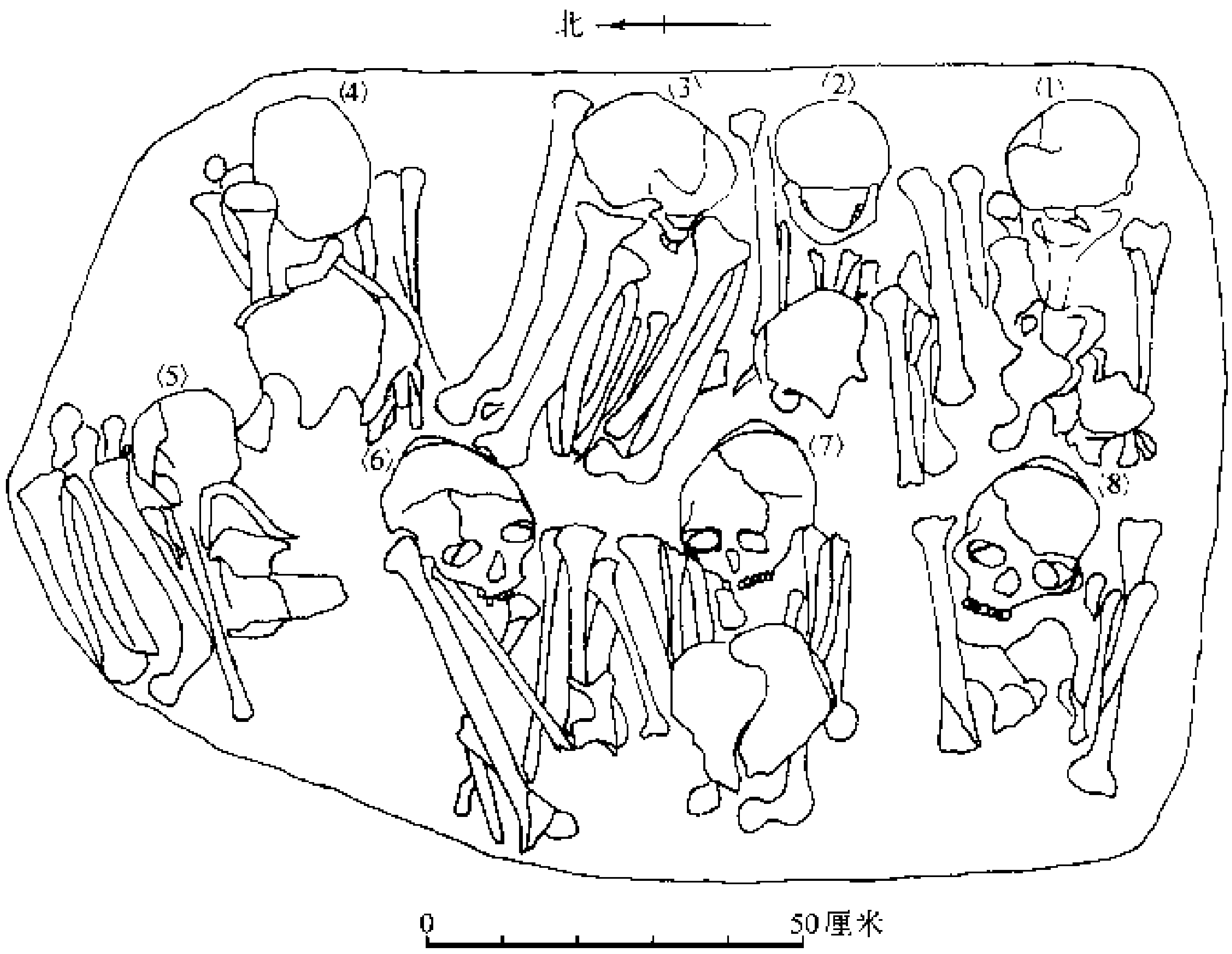
M2523（图一四二；图版六一，2），三人二次葬。不规则长方形浅穴，东端被M2503打破，东西1.97米，南北0.9米。墓向93°。南侧1号人骨为男性，35～40岁之间。仰身，左下肢微屈，全身骨骼齐全，大部分骨骼保持正常位置，只有指骨、趾骨稍有错动。应是死后即行埋葬，而不是第二次迁骨入葬的。2号人骨，男性，成年。头骨、肢骨堆放于1号人骨右臂外侧，头骨在东，面朝下，四肢骨及骨盆在头骨以西。3号人骨男性，成年。人骨堆放在1号人骨右腿外侧，四肢骨东西向排列，放在最下面，下肢骨上还附带着趾骨，头骨、骨盆置于其上，头骨在东端。无随葬品。



图一四二　M2523平面图

M2516（图一四三；图版六二），8人二次葬。长方形浅穴，东西1.13米，南北1.65米。墓向90°。8个个体分东西两排。东排4人，自南而北：1号人骨，男性，成年；2号人骨，可能为女性，成年；3号人骨，男性，35岁左右；4号人骨，男性，成年。西排，自北向南：5号人骨，男性，成年；6号人骨，男性，35岁左右；7号人骨，女性，40岁左右；8号人骨，男性，成年。8个个体遗骨排列方式基本一致，头骨在东，肢骨东西向顺排在头骨以西，骨盆多置于肢骨之西端。8人中仅7号女性拔除了一对上侧门齿。无随葬品。

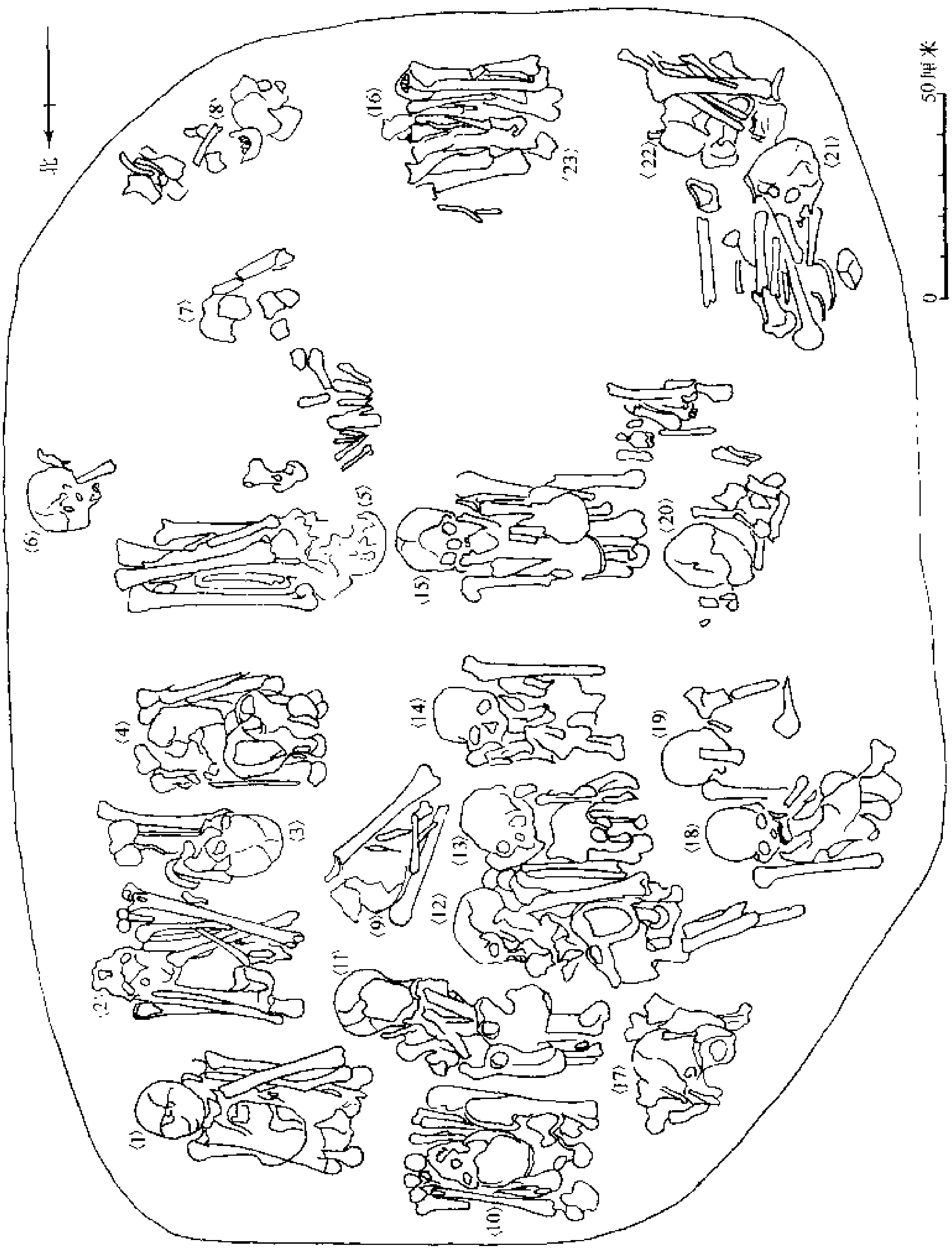
M2240（图一四四；图版六三），23人二次葬。长方形浅穴，东西2.3米，南北3米。墓向90°。是王因墓地人数最多的墓葬之一，也是墓穴最大的一座。23个个体的遗骨各自堆放一堆，不相混杂。明确鉴定出性别为男性的共17人，其



图一四三　M2516平面图

余6人亦可能为男性。1号人骨为男性，25～30岁；2号可能为男性，50～60岁；3号性别不辨，为13岁左右幼年；4号为男性，35～40岁；5号为男性，35岁左右；6号性别不辨，20～25岁；7号性别不辨，成年；8号为男性，35～40岁；9号为男性，45岁以上；10号为男性，40岁左右；11号为男性，45～50岁之间；12号为男性，30～35岁之间；13号为男性，22～28岁之间；14号为男性，35～40岁之间；15号为男性，25岁左右；16号可能为男性，成年；17号为男性，30～35岁；18号为男性，45岁左右；19号为男性，成年；20号为男性，25～30岁；21号男性，40岁左右；22号男性，50岁左右；23号性别不辨，为6岁左右幼儿。其中1、2、4、6、10、11、13～15、17、18号等11人均拔除一对上侧门齿；3、12、21～23号等5人可确定未拔齿，其余7人是否拔齿，不详。

遗骨大致可分三排。由东起第一排共8人，自北向南依次排列为1～8号人骨。第二排9人，包括9～16号及23号人骨，自北向南依次为10～15号，9号人骨在12、13号人骨的东头堆放，16、23号人骨在15号人骨的南端堆放。第三排共6人，包括17～22号。遗骨的排列方式大致可分为五类：第一类为王因墓地上最基本的二次葬的安葬方式，即头骨在东，紧接头骨之西较整齐地东西向排列四肢骨，在四肢骨上安放骨盆。1、2、11～15、18号最为典型；此外，6、9、16、19、20、23号六个个体四肢骨不全或排列较凌乱，亦可大体归入此类。第二类为四肢骨成东西向排列，头骨安置在肢骨的西端，仅3、5号属此类。第三类，头骨、骨盆置于东西向排列的四肢骨之上，4、10



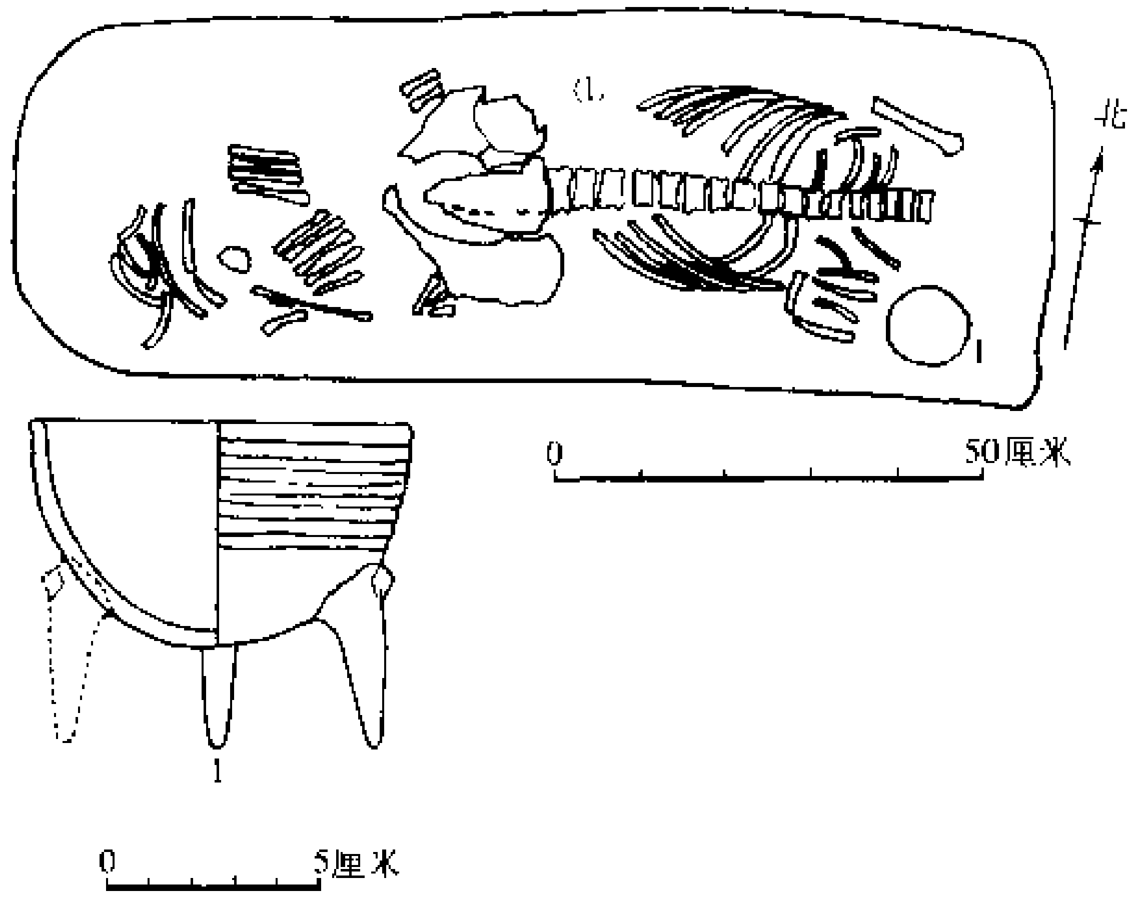
图一四四 M2240平面图

号属此类。第四类，四肢骨南北向排列，头骨置于肢骨之南，如 21 号人骨。第五类，头骨、肢骨等多已破碎，堆放也较凌乱，7、8、17、22 号属此类。该墓只在东北角 1 号人骨附近的填土中发现一枚獐牙，无其他随葬品。

迁出葬墓　16 座。单人的有 9 座，只有 1 座有随葬品（M2129）；2～4 人的有 7 座，只有 2 座有随葬品（M2460、M2478）。

迁出墓墓例：

M2129（图一四五），单人。长方形浅穴，东西 1.2 米，南北 0.45 米。墓向 82°。此墓墓穴较小，估计一次葬时为屈肢。迁出部分骨骼后遗有脊椎骨、肋骨和骨盆，位置大体未经扰动。骨盆以西有些散乱的碎小骨骼。随葬品有Ⅰ式小陶鼎 1 件，置于左肩外侧。

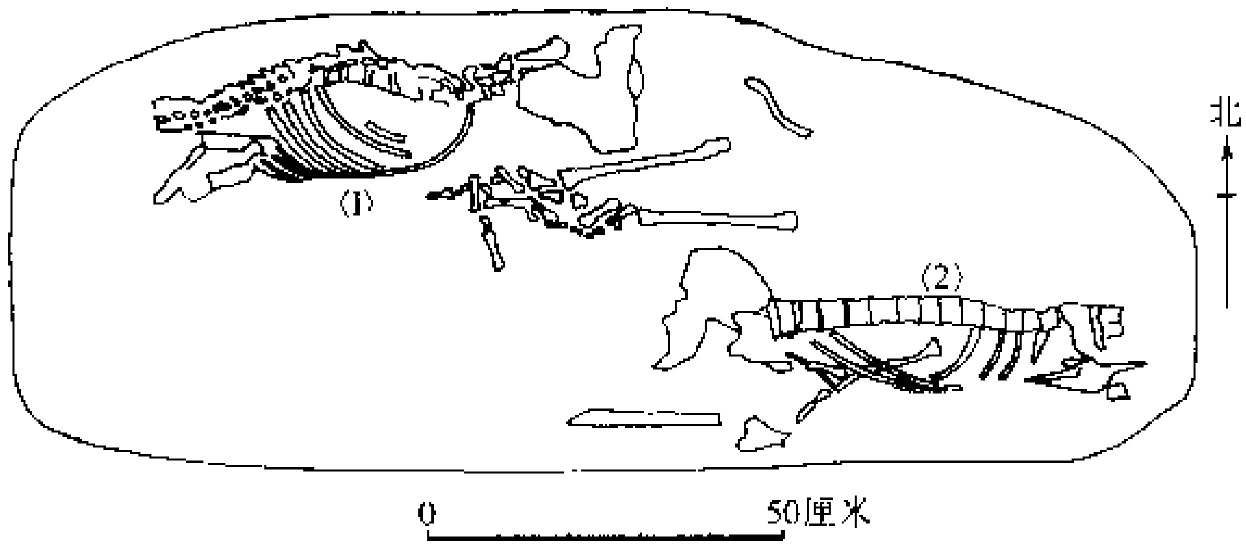


图一四五　M2129 平面图及随葬器物
1. Ⅰ式陶小鼎

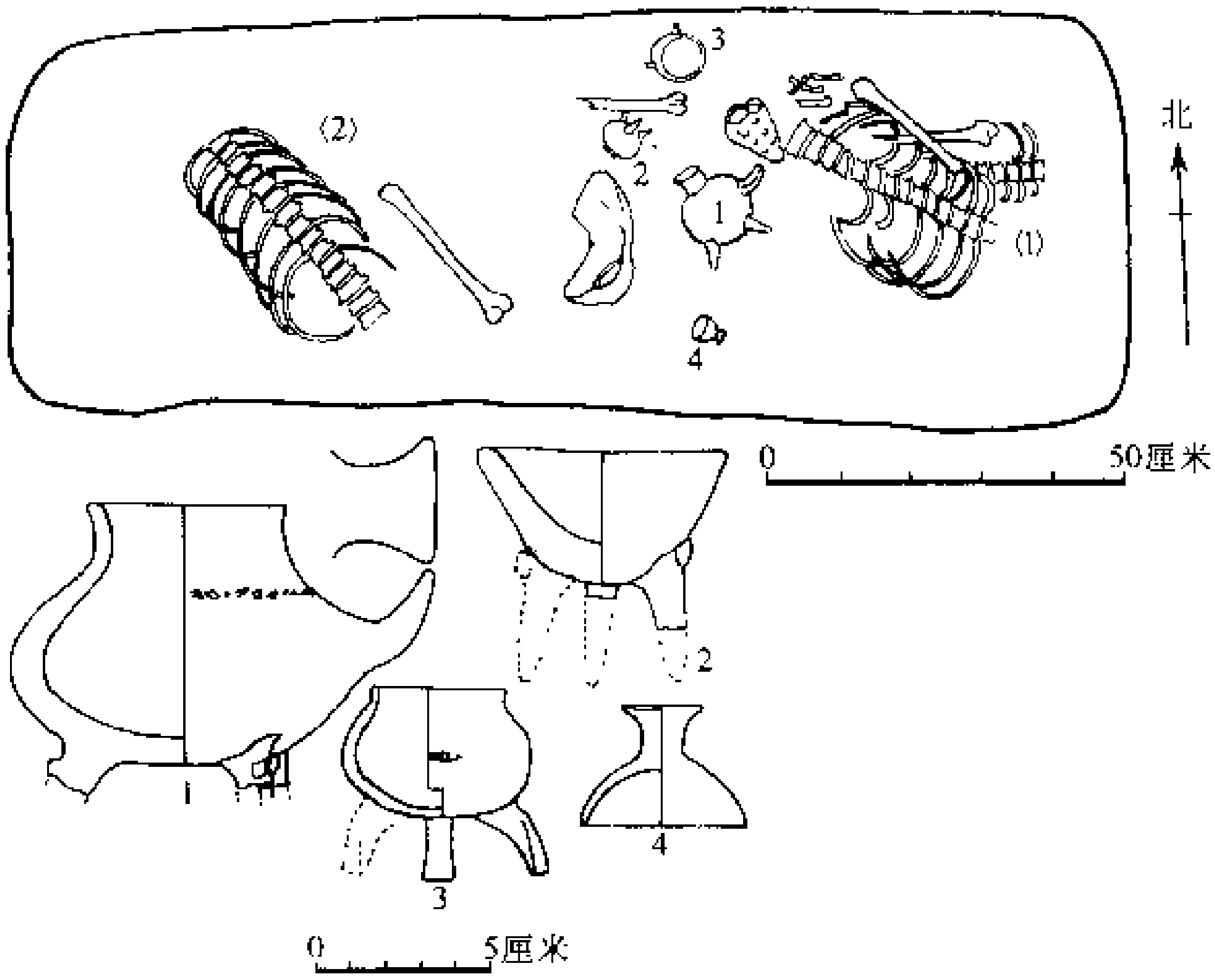
M2460（图一四六；图版五六，2），二人。近椭圆形浅穴，东西 1.7 米，南北 0.67 米。墓向 96°。1 号人骨，可能为男性，成年，在墓穴的西北部。遗骨为向南侧身，方向为 253°，脊椎骨、肋骨、肩胛骨尚保持原来位置，骨盆只剩下一半，另有两条肱骨及趾骨分散在 2 号人骨与 1 号人骨之间。2 号人骨，男性，成年，在墓穴的东北角。遗骨为仰身，方向 90°，只残存脊椎骨、左侧肩胛骨、肋骨、右侧骨盆和一段肢骨。无随葬品。

M2478（图一四七）二人。长方形浅穴，东西 1.6 米，南北 0.6 米。墓向 92°。二人性别、年龄均不详。1 号人骨在墓穴的东部，遗有附着肋骨的脊椎骨，已被分成两段，一段斜放。此外还有散乱放置的骶骨、两根肢骨和趾骨。2 号人骨，在墓穴的西部，俯身，遗有附着肋骨的脊椎骨，其东还斜放 1 根肢骨。随葬陶器物 4 件，均小型，

计有：ⅢA式鬶鼎，Ⅱ式、Ⅳ式小鼎，Ⅰ式器盖各1件，置于两副遗骨之间。



图一四六　M2460平面图



图一四七　M2478平面图及随葬器物
1. ⅢA式陶鬶鼎　2. Ⅳ式陶小鼎　3. Ⅱ式陶小鼎　4. Ⅰ式陶器盖

（三）第②层墓葬

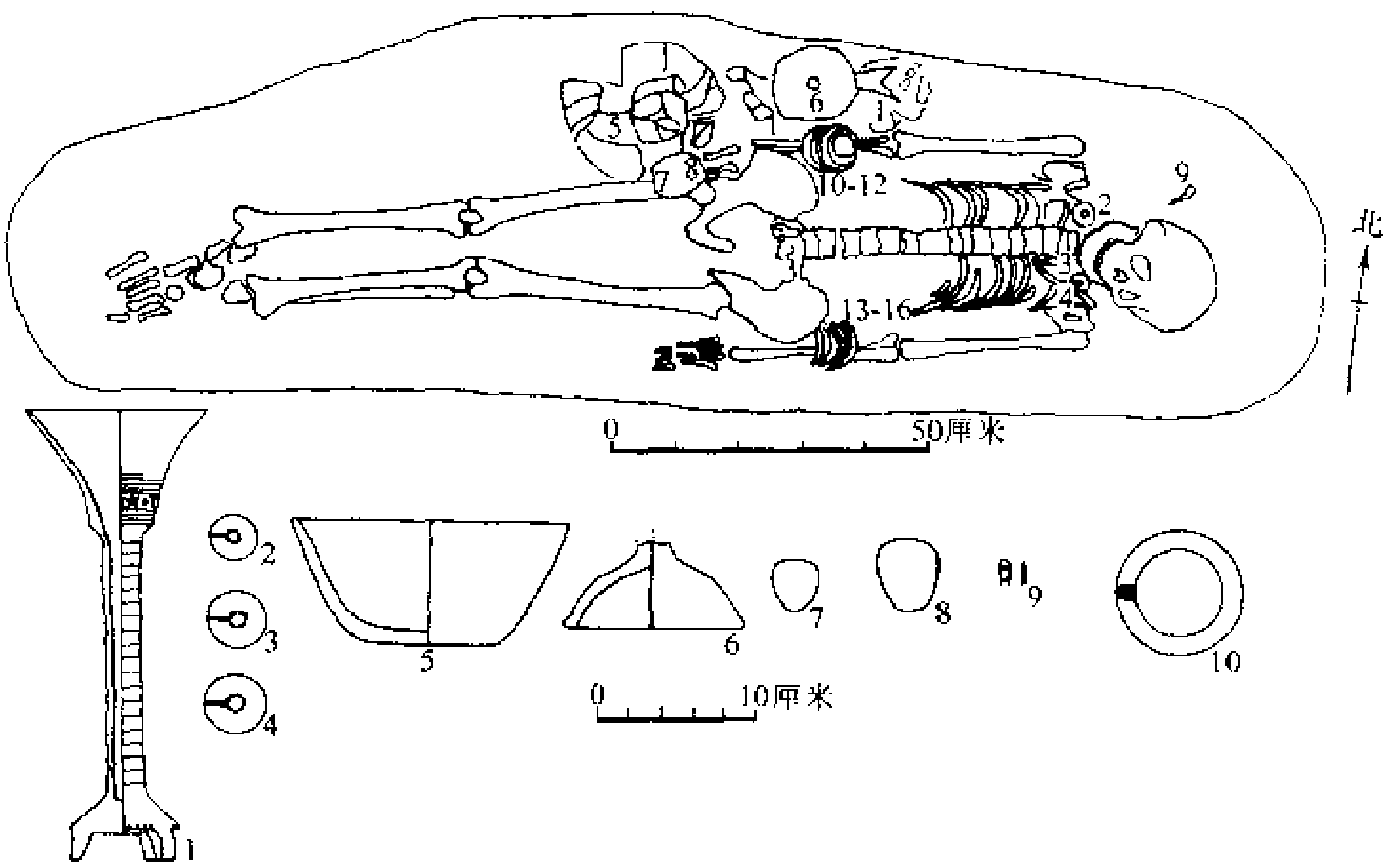
404座。

单人葬墓　318座。包括仰身直肢葬304座，仰身屈肢葬2座（M2154、M2534），仰身折肢葬1座（M2438），侧身直肢葬3座（M203、M2114、M2497），侧身屈肢葬3

座（M2442、M2127、M2515），俯身直肢葬 4 座（M303、M2370、M2387、M2502），俯身折肢葬 1 座（M254）。有随葬品的 236 座，约占 3/4。

单人葬墓例：

M171（图一四八；图版六四，1），不规则圆角长方形浅穴，东西 2.1 米，南北 0.63 米。墓向 83°。墓主女性，50 岁以上。仰身直肢。随葬品共 16 件：右耳部有Ⅳ式石坠饰 1 件；颈下有Ⅲ式石环 2 件、Ⅳ式石环 1 件；右臂戴Ⅲ式陶镯 3 件；左臂戴Ⅲ式陶镯 4 件；其余器物集中置于死者右侧，计有ⅦB式陶觚形杯、Ⅵ式陶钵、Ⅱ式陶器盖各 1 件，另有鹅卵石两块。

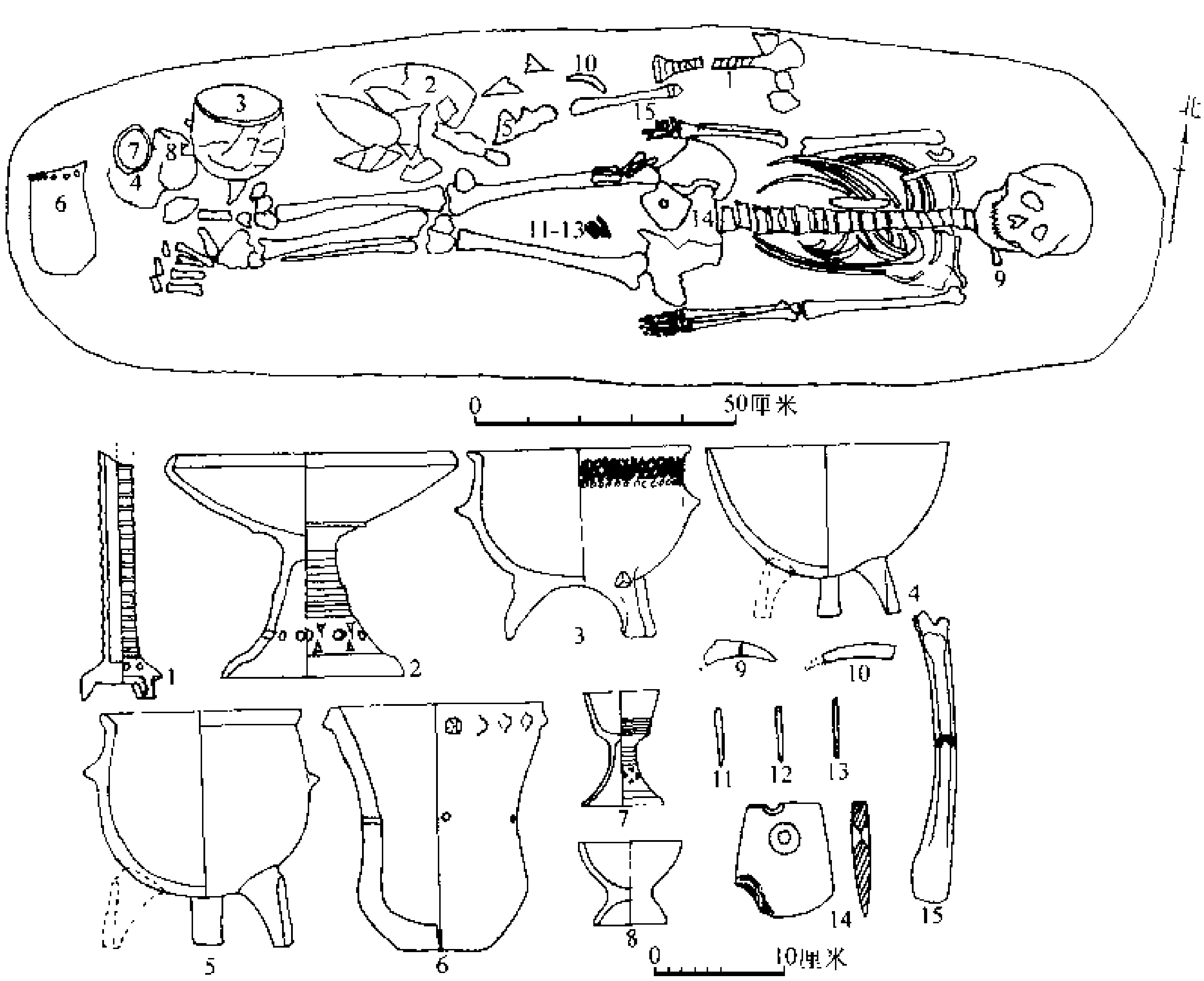


图一四八　M171 平面图及随葬器物

1. ⅦB式陶觚形杯　2. Ⅳ式石环　3、4. Ⅲ式石环　5. Ⅵ式陶钵　6. Ⅱ式陶器盖　7、8. 鹅卵石　9. Ⅳ式石坠饰　10～16. Ⅲ式陶镯

M174（图一四九；图版六四，2），圆角长方形浅穴，东西 2.25 米，南北 0.7 米。墓向 84°。墓主男性，30 岁。仰身直肢。随葬品共 15 件：头部左下方有Ⅲ式束发器 1 件；右手附近有Ⅳ式骨匕 1 件；骨盆处有Ⅳ式石铲 1 件；两股骨间有Ⅰ式骨坠 3 件；其余皆陶器，置于死者右侧，从腰侧一直排列于脚端：ⅦB式盆形鼎 2 件，以及ⅦB式觚形杯，Ⅲ式钵形鼎，Ⅱ式豆，Ⅱ式、Ⅴ式小豆，尊形漏器各 1 件。另有獐牙 1 件。

M178（图一五〇），长方形浅穴，东西 2.2 米，南北 0.8 米。墓向 99°。男性，40～45 岁。仰身直肢。随葬品共 11 件：头骨右下方有Ⅶ式束发器 2 件；腰右部有Ⅶ式石斧 1 件；骨盆右部有Ⅱ式骨坠 1 件；其余器物置于死者身体右下侧直至脚端。陶器有：Ⅷ式觚形杯、Ⅲ式盆形鼎、Ⅲ式鋬盆、Ⅶ式鋬盆、Ⅳ式钵各 1 件，另有Ⅴ式骨匕、Ⅳ式磨石各 1 件。



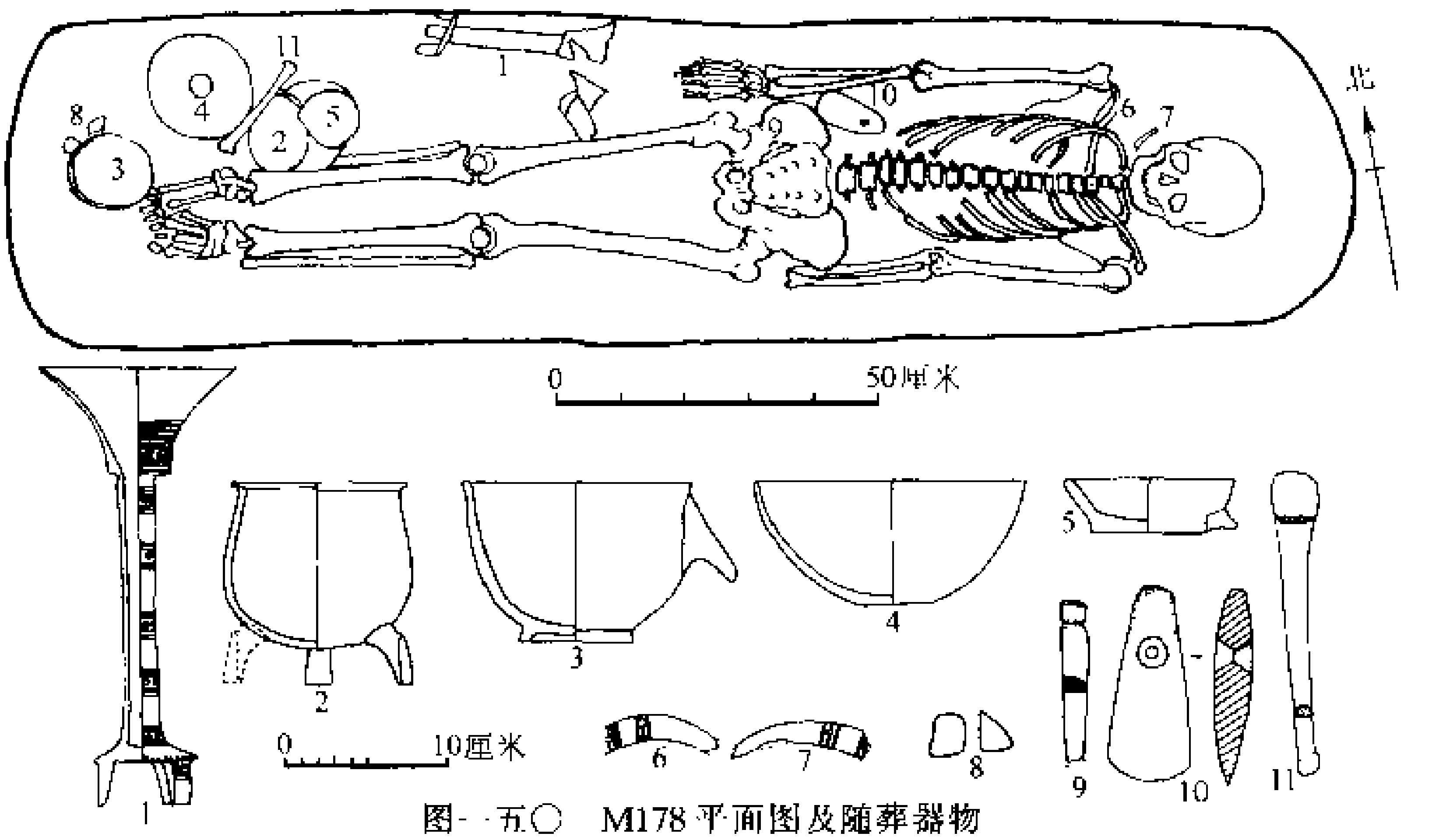
图一四九　M174平面图及随葬器物

1. ⅦB式陶觚形杯　2. Ⅱ式陶豆　3、5. ⅧB式陶盆形鼎　4. Ⅲ式陶钵形鼎　6. 陶尊形漏器　7. Ⅴ式陶小豆　8. Ⅱ式陶小豆　9. Ⅲ式骨束发器　10. 獐牙　11～13. Ⅰ式骨坠饰　14. Ⅳ式石铲　15. Ⅳ式骨匕

M188（图一五一；图版六五），不规则圆角长方形浅穴，东西1.85米，南北0.64米。墓向80°。女性，50岁以上。仰身直肢。拔除一对上侧门齿。随葬品共8件：颈下及胸上方佩有Ⅳ式石环2件、Ⅱ式石环1件；其余均置于身体右侧，陶器有：ⅦB式觚形杯、Ⅲ式盆形鼎、ⅢB式彩陶盆、Ⅱ式豆各1件；此外还有Ⅱ式骨匕1件。

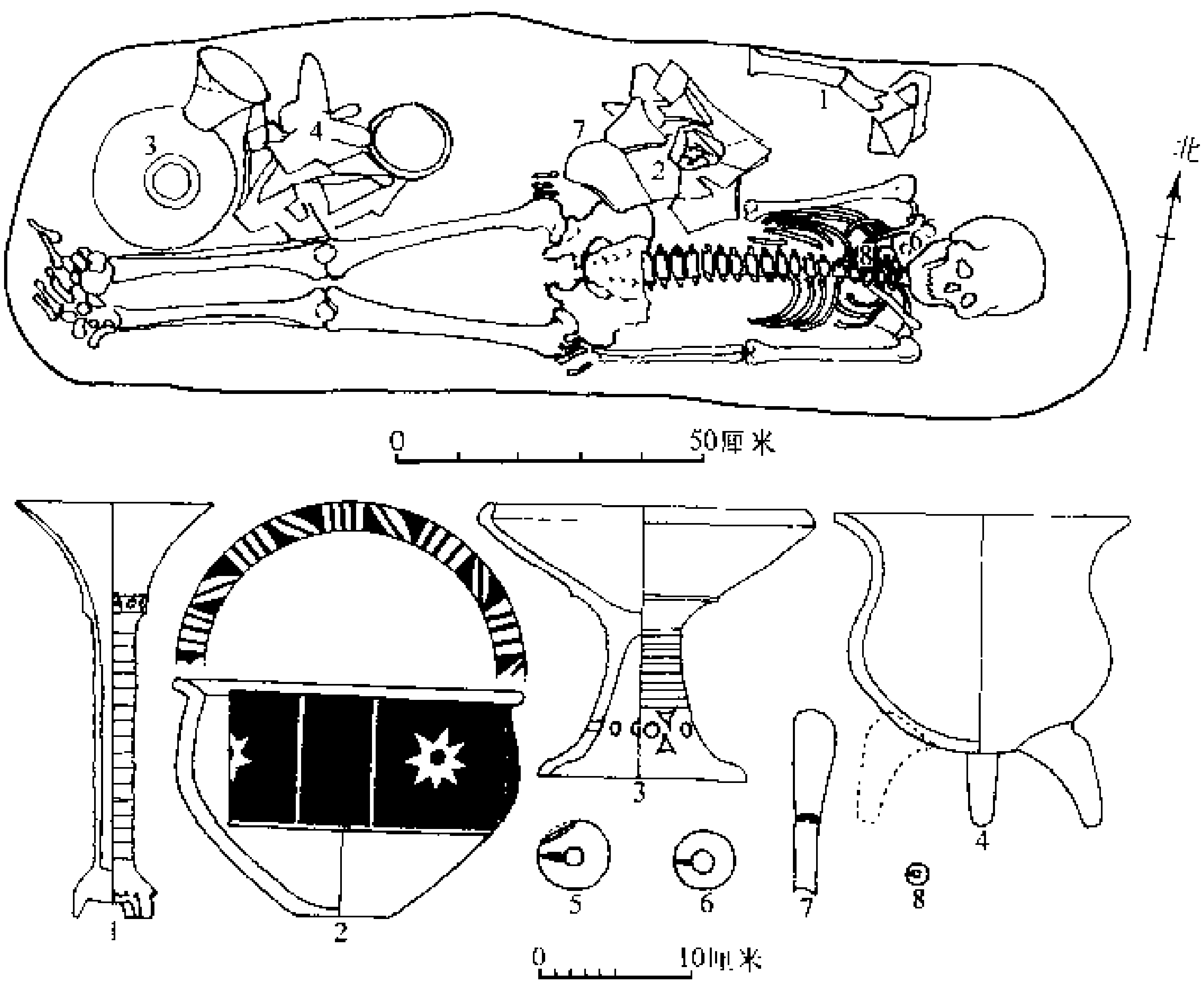
M189（图一五二；图版六六，1），长方形浅穴，东西1.83米，南北0.72米。墓向84°。女性，22～28岁。随葬品共14件，计有：右臂佩戴Ⅲ式陶镯3件；左下臂佩戴Ⅲ式陶镯4件；左臂外侧放置ⅦB式陶觚形杯1件，Ⅳ式小陶豆2件；左股骨外侧有Ⅱ式石纺轮1件；左腓骨外侧置ⅤA式陶钵形鼎，ⅦB式陶盆形鼎、ⅢB式彩陶盆各1件。

M2201（图一五三；图版六六，2），不规则长方形浅穴，东宽西窄，东西1.85米，南北最宽0.83米。墓向87°。女性，40岁以上。仰身直肢，拔除一对上侧门齿。随葬品共16件：右下臂戴Ⅳ式陶镯5件；左肩有猪下颌骨1块；胸部有Ⅲ式石环1件；其



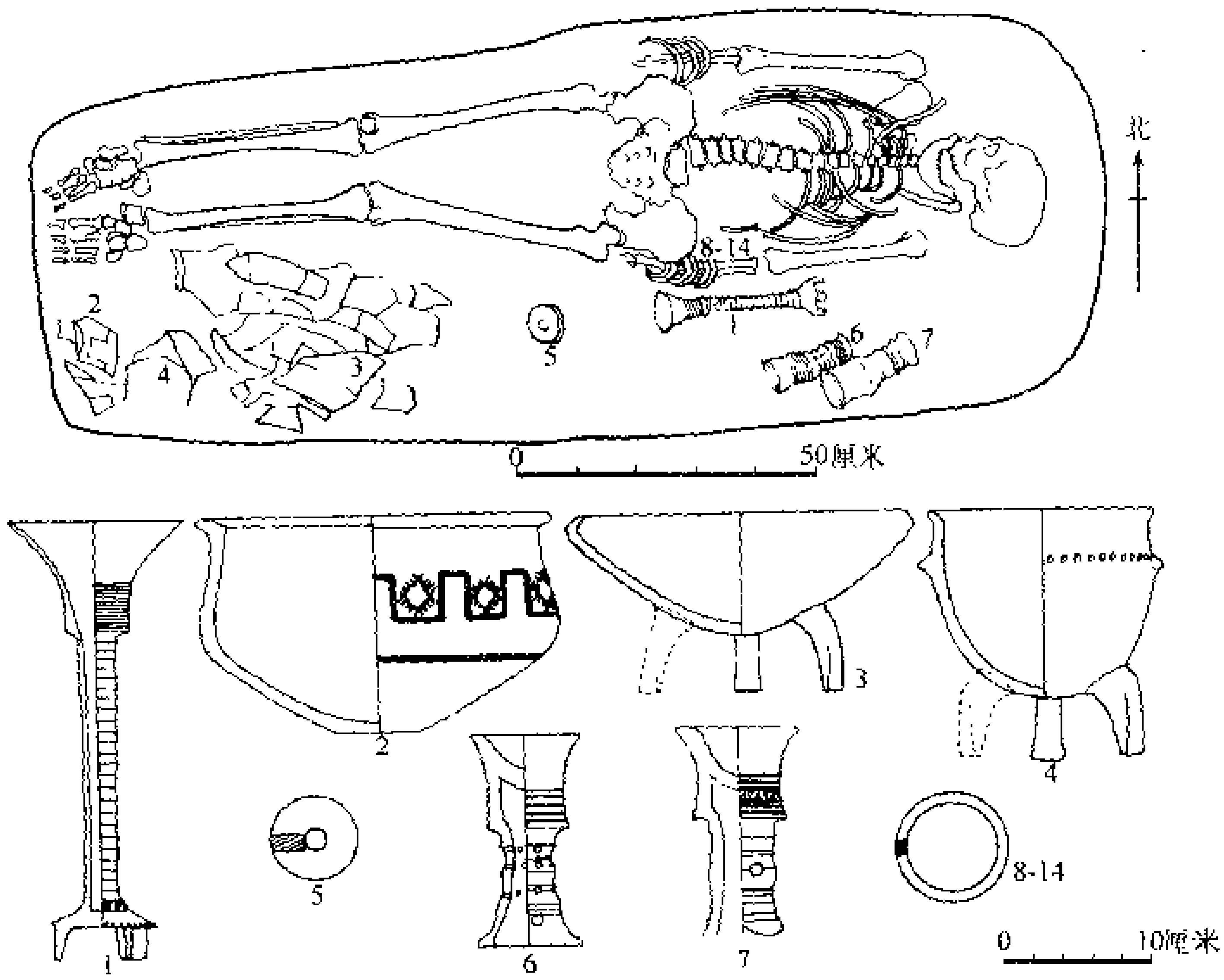
图一五〇 M178平面图及随葬器物

1.Ⅷ式陶觚形杯 2.Ⅲ式陶盆形鼎 3.Ⅲ式陶罂盆 4.Ⅳ式陶钵 5.Ⅶ式陶罂盆 6、7.Ⅶ式骨束发器
8.Ⅳ式磨石 9.Ⅱ式骨坠饰 10.Ⅶ式石斧 11.Ⅴ式骨匕



图一五一 M188平面图及随葬器物

1.ⅦB式陶觚形杯 2.ⅢB式彩陶盆 3.Ⅱ式陶豆 4.Ⅲ式陶盆形鼎
5、6.Ⅳ式石环 7.Ⅱ式骨匕 8.Ⅱ式石环



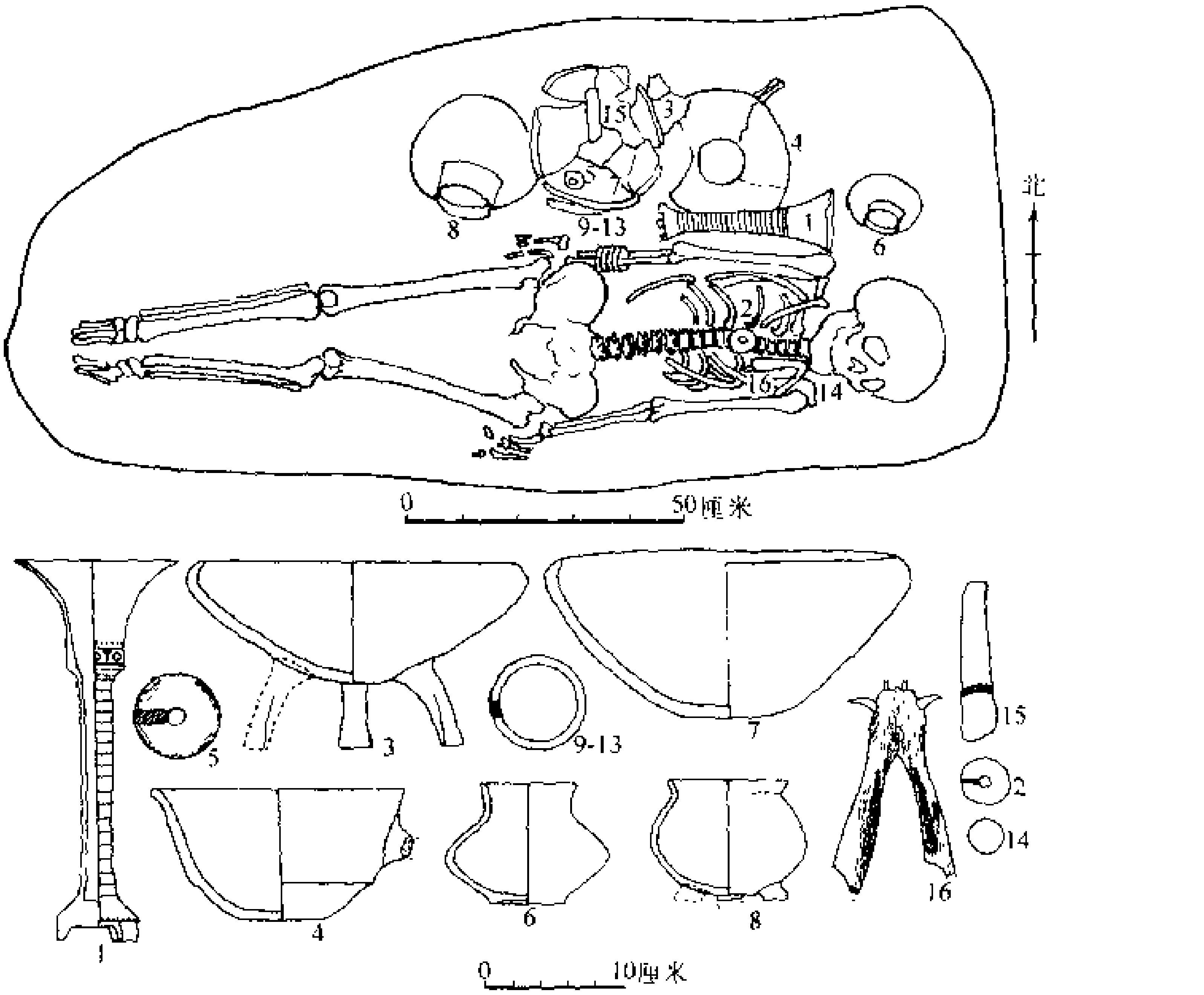
图一五二 M189 平面图及随葬器物
1. ⅦB式陶觚形杯 2. ⅢB式彩陶盆 3. ⅤA式陶钵形鼎 4. ⅦB式陶盆形鼎
5. Ⅱ式石纺轮 6、7. Ⅳ式陶小豆 8～14. Ⅲ式陶镯

余器物均置于死者上身右侧，自上至下为Ⅵ式陶罐、ⅦB式陶觚形杯、Ⅰ式陶鬶盆、ⅤB式陶钵形鼎、Ⅱ式骨匕、Ⅱ式石纺轮、Ⅴ式陶钵、Ⅶ式陶罐形鼎各1件，另外、齿间含有一个石球。该墓是随葬品较丰富的一座。

M2384（图一五四；图版六七，1），圆角长方形浅穴，东西2.1米，南北0.8米。墓向92°。男性，25岁左右。仰身直肢，面向北，双脚交叠。拔去一对上侧门齿。随葬品共8件；头部附近有Ⅳ式束发器1件；右腰部有Ⅱ式石铲1件；其余均置于身躯右侧，自上至下有ⅦB式陶觚形杯、ⅢC式陶鬶鼎、猪门齿、ⅤA式陶钵形鼎、Ⅳ式骨匕、ⅢB式彩陶盆各1件。彩陶盆之彩纹已漫漶不清。

M2416（图一五五；图版六七，2），圆角长方形浅穴，东西2.1米、南北0.7米。墓向85°。男性，17岁左右。仰身直肢。随葬品4件：ⅥB式陶觚形杯1件，置于右臂外侧；ⅦB式陶盆形鼎、ⅤA式陶钵形鼎、Ⅴ式陶钵各1件，集中堆放在右脚附近。

M2371（图一五六；图版六八，1），长方形浅穴，东西2米，南北0.65米。墓向87°。女性，年龄25～30岁。仰身直肢，拔去一对上侧门齿。随葬品共4件：石球2个，一个在口内，一个在下颌外侧；右肩上方有ⅦB式陶鬶鼎1件；脚下有猪肢骨一段。



图一五三　M2201平面图及随葬器物

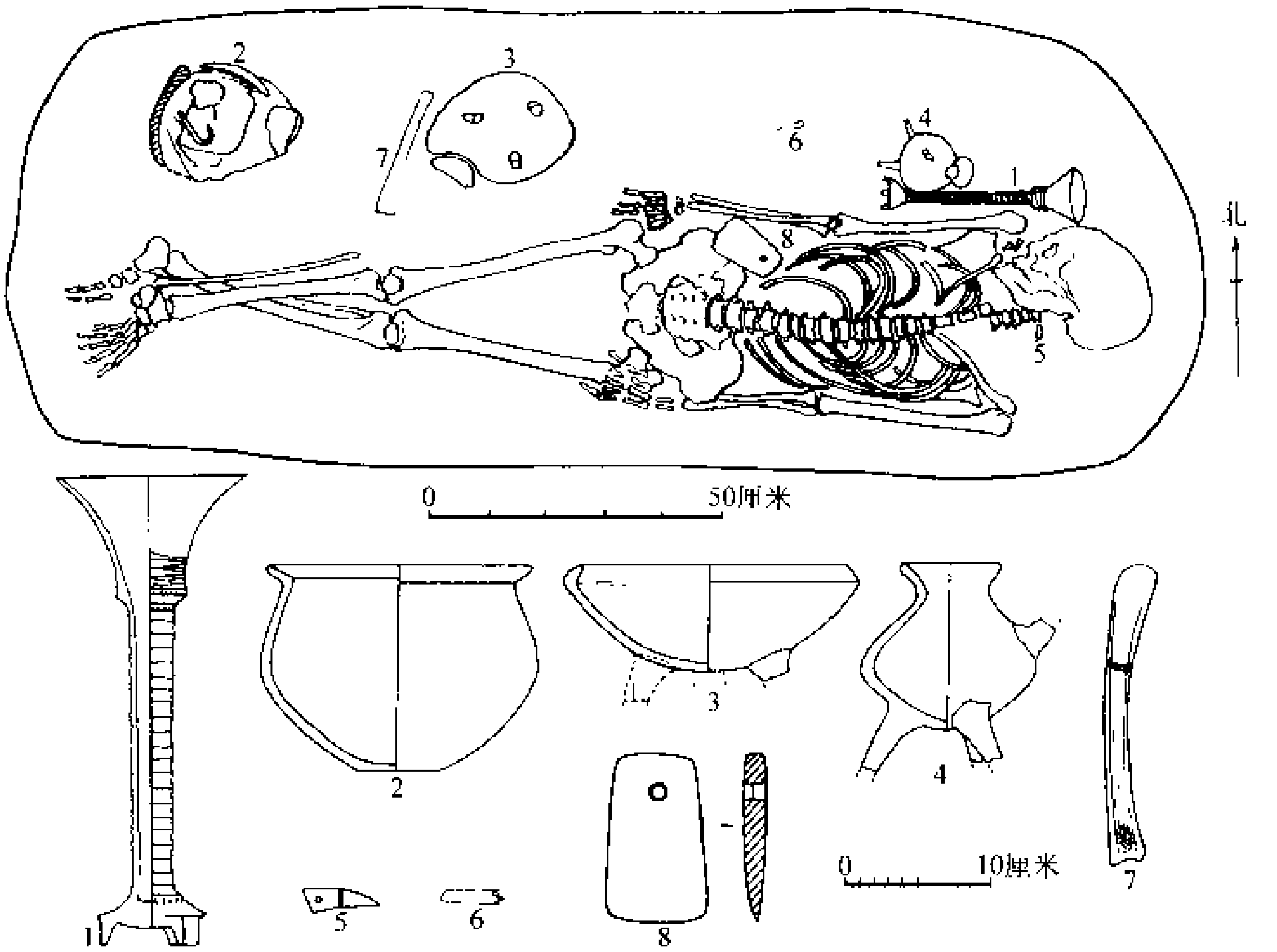
1. ⅦB式陶觚形杯　2. Ⅲ式石环　3. ⅤB式陶钵形鼎　4. Ⅰ式陶鋬盆　5. Ⅱ式石纺轮　6. Ⅵ式陶罐　7. Ⅴ式陶钵　8. Ⅶ式陶罐形鼎　9—13. Ⅳ式陶镯　14. 石球　15. Ⅱ式骨匕　16. 猪下颌骨

M2493（图一五七；图版六八，2），长方形浅穴，东西2米，南北0.54米。墓向91°。男性，40～45岁。仰身直肢。该墓被M2391打破，左下肢扰失。随葬品共3件：头骨上留有Ⅰ式束发器1件；左肩部有Ⅴ式陶鋬盆1件；头部右上方有ⅦB式陶罐鼎1件。

M2143（图一五八；图版六九，1），长方形浅穴，东西2.15米，南北0.63米。墓向80°。男性，25岁左右。仰身直肢。随葬品4件：头部有Ⅰ式束发器1件；头部右上方堆放着ⅦA式陶觚形杯、Ⅴ式陶钵、Ⅶ式陶小鼎各1件。

M2144（图一五八；图版六九，1），长方形浅穴，东西残长0.95米，南北0.58米。墓向80°。该墓的西端被M2143打破，骨盆以下被扰去。墓主可能为男性，22～25岁之间。拔去一对上侧门齿。随葬品残存3件：头部左下方有Ⅲ式束发器1件；右肩附近有Ⅰ式骨针1件；左臂外侧有Ⅷ式陶小鼎1件。

M2151（图一五九；图版六九，2），长方形浅穴，东西1米，南北0.65米。墓向87°。男性，30岁左右。仰身直肢，拔除一对上侧门齿。随葬品共16件：腰部右侧置



图一五四　M2384平面图及随葬器物
1.ⅦB式陶觚形杯　2.ⅢB式彩陶盆　3.ⅤA式陶钵形鼎　4.ⅢC式陶罍鼎　5.Ⅳ式骨束发器
6.猪门齿　7.Ⅳ式骨匕　8.Ⅱ式石铲

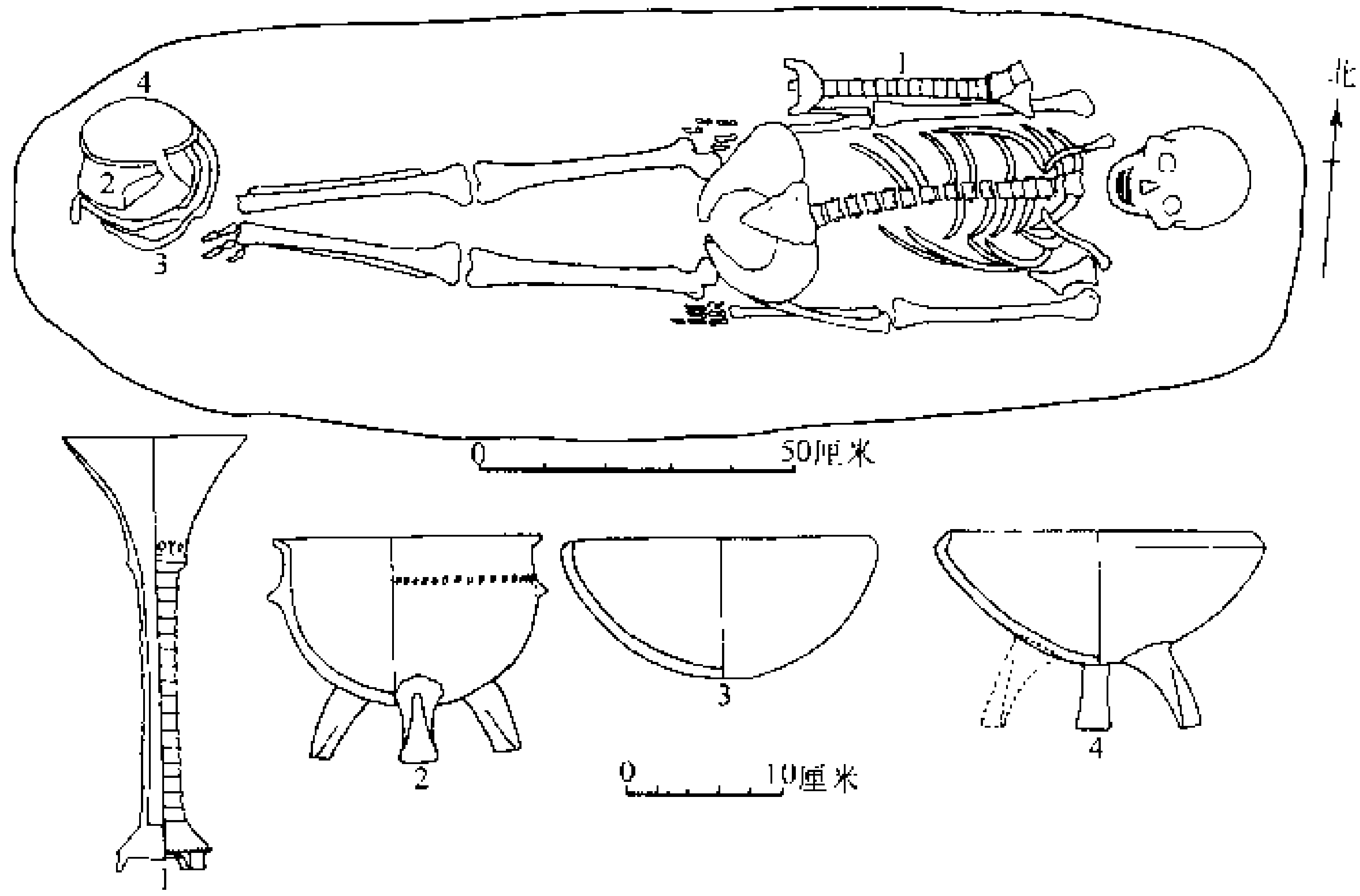
龟腹甲与背甲各1件，内盛Ⅵ式骨锥7枚，出土时已压碎；左腿外侧有Ⅱ式陶坠5件，并有ⅦA式陶觚形杯1件；右腿外侧有ⅤB式陶钵形鼎1件。

附：龟甲与骨锥同出者共3例。除M2151外，还出于M2514男性五人合葬墓及M2301男性二人合葬墓（均为第②层墓）。

M2132（图一六〇），长方形浅穴，东西2米，南北0.86米。墓向91°。男性，22～25岁。仰身直肢，拔去一对上侧门齿。随葬品共7件：头部左右各一枚Ⅳ式束发器；腰部有Ⅵ式石斧1件；右臂外侧有Ⅸ式陶觚形杯、ⅤA式陶钵形鼎、ⅦB式陶盆形鼎各1件；右脚外侧有ⅣB式陶钵1件。

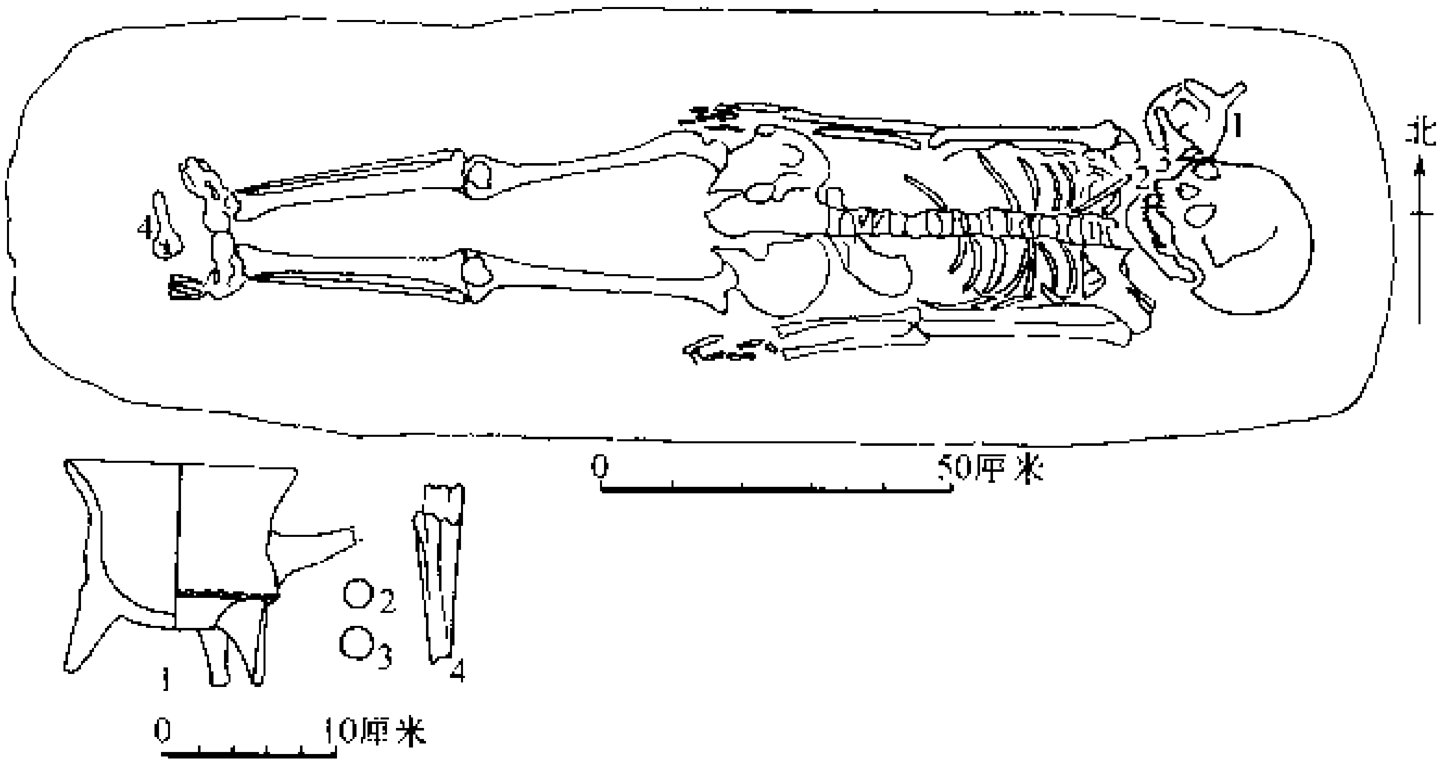
M2406（图一六一），不规则长方形浅穴，东西2.2米，南北0.6米。墓向100°男性，30～35岁之间。仰身直肢，部分骨骼已朽。随葬品共4件：左胸放置大型Ⅰ式石刀1件，该石刀为整个墓地唯一的1件3孔石刀；头骨右上方堆放ⅦD式陶觚形杯、ⅦB式陶罍鼎、ⅤA式陶钵形鼎各1件。

M232（图一六二），长方形浅穴，东宽西窄。东西1.45米，南北0.56～0.44米。墓向88°。墓主为6岁左右幼儿。仰身直肢。随葬品4件：头骨右侧有Ⅲ式残束发器1件；颈下有Ⅲ式石环1件；腰右侧有Ⅵ式石坠1件；左臂外侧有ⅦD式陶觚形杯1件。



图一五五　M2416平面图及随葬器物

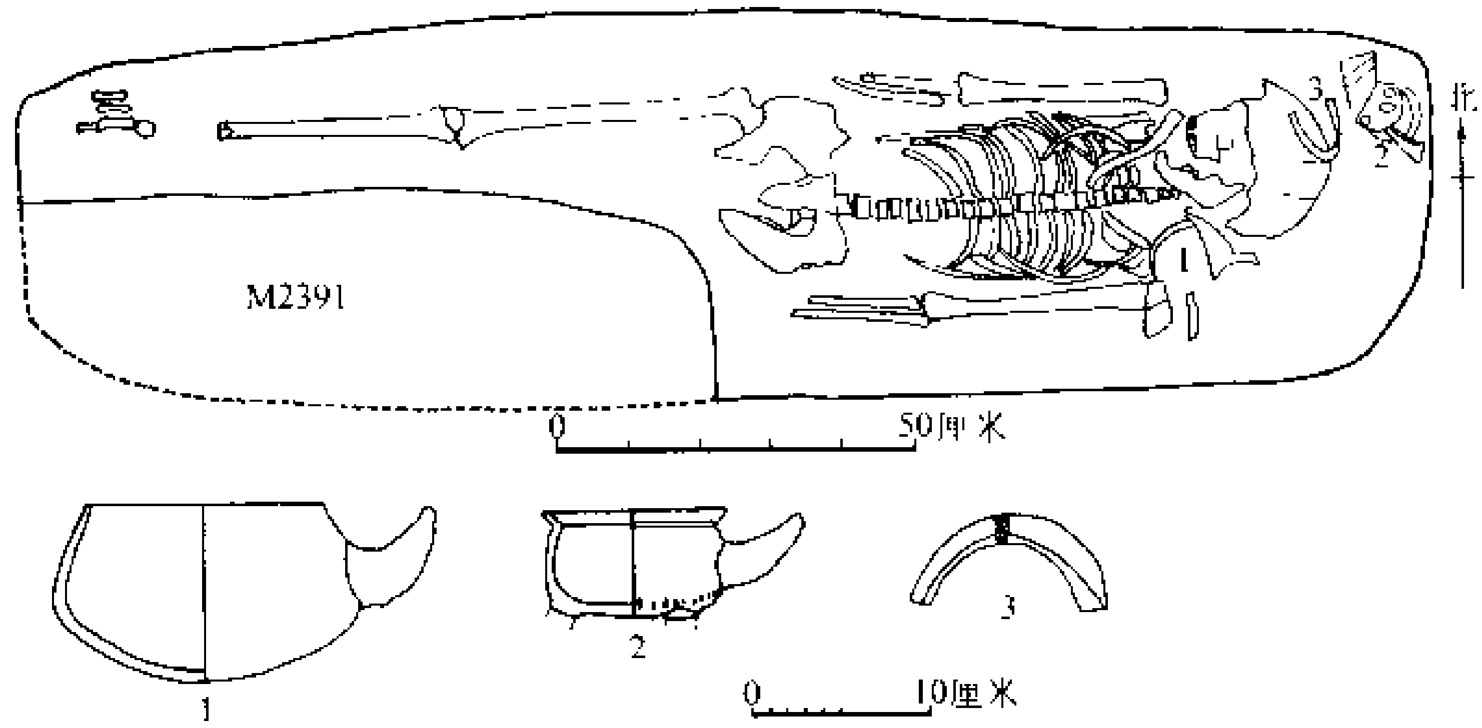
1. ⅦB式陶觚形杯　2. ⅧB式陶盆形鼎　3. Ⅴ式陶钵　4. ⅤA式陶钵形鼎



图一五六　M2371平面图及随葬器物

1. ⅧB式陶鬶形鼎　2、3. 石球　4. 猪肢骨

M2284（图一六三；图版七〇，1），不规则长方形浅穴，东西1.4米，南北0.53米。墓向107°。墓主为6岁左右幼儿。仰身直肢。骨殖保存不好，脊椎、肋骨已腐朽。随葬品共5件：Ⅶ式骨锥、Ⅱ式骨匕、ⅣB式陶钵、ⅦB式陶觚形杯、ⅤB式陶钵形鼎各1件，均置于人体右侧。



图一五七　M2493平面图及随葬器物
1. V式陶鬶盆　2. ⅦB式陶鬶形鼎　3. Ⅰ式束发器

M2363（图一六四；图版七〇，2），不规则长方形浅穴，东西1.35米，南北0.6米，墓向95°。墓主为6～7岁幼儿。仰身直肢，面向北。随葬品共6件：右臂外侧有猪犬齿1枚，其余均在左侧并压着部分遗骸，自上至下依次为ⅣB式陶钵、ⅥB式陶觚形杯、Ⅱ式陶豆、Ⅷ式陶釜形鼎各1件，觚形杯附近还有1件猪门齿。

M216（图一六五），长方形墓穴，东西1.7米，南北1米。在南北两侧有高出墓底10、宽20～30厘米的熟土二层台。墓向99°。墓主为9～10岁儿童。仰身直肢。面向南，上肢微内屈。随葬品共20件：双下臂各佩戴Ⅱ式陶镯7件；北侧二层台上放有ⅦD式陶觚形杯、ⅣA式陶钵形鼎、ⅤB式陶钵形鼎、Ⅲ式石纺轮各1件；南侧二层台上放置Ⅳ式石纺轮、Ⅴ式陶钵各1件。该墓是儿童墓中随葬品较丰富的一座。

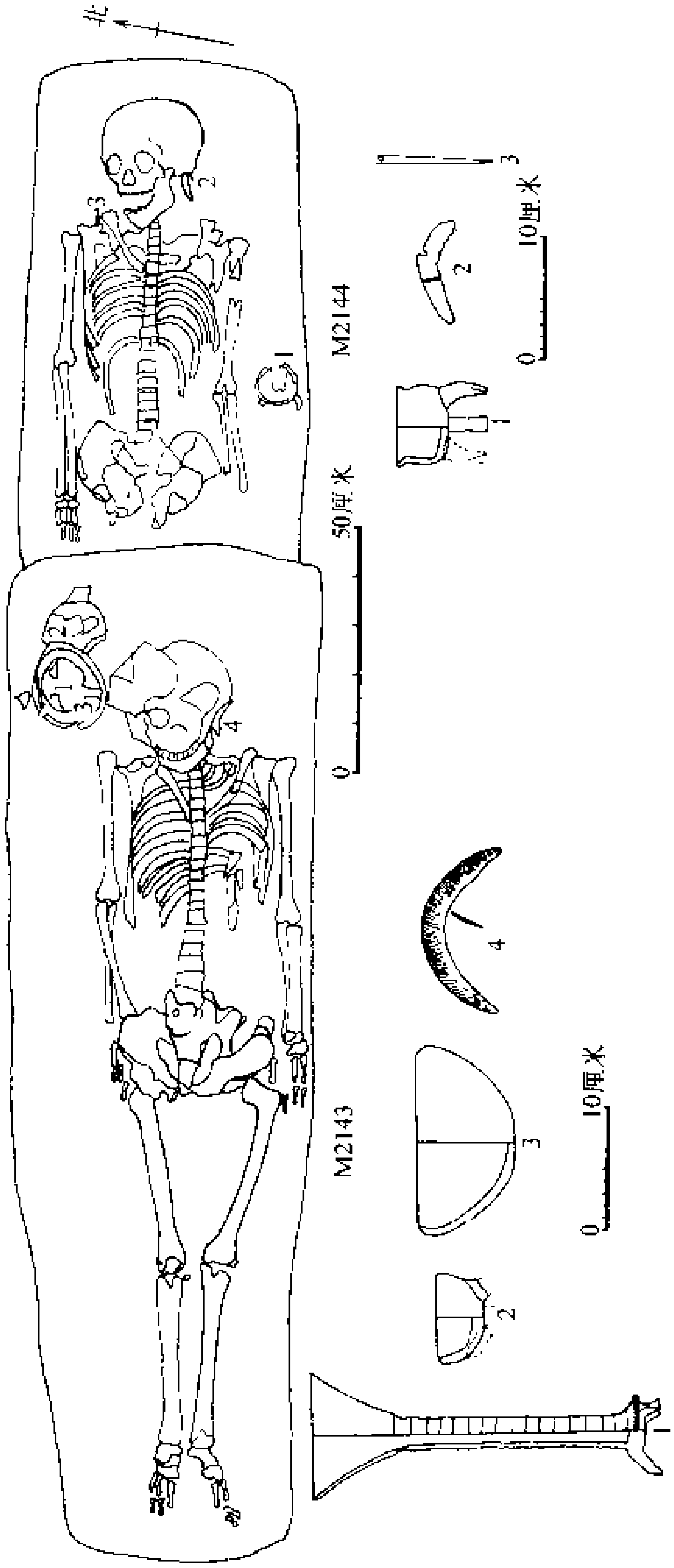
M2556（图一六六；图版七一，1），圆角长方形浅穴，东西1.1米，南北0.5米。墓向103°。墓主为5岁左右幼儿，骨殖保存较差，右上肢残断为小段。无随葬品。

M2534（图一六七；图版七一，2），长方形浅穴，东西1.9米，南北0.55米。墓向80°。女性，35～40岁之间。仰身屈肢。右腿屈折向左，压在左腿之上，双脚交叠。拔除一对上侧门齿。随葬品仅ⅦA式陶觚形杯1件，置于头部左侧。

M2438（图一六八；图版七二，1），长方形浅穴，东西1.4米，南北0.7米。墓向95°。女性，45岁以上。仰身折肢。上体骨盆和股骨保持正常姿势，只将胫、腓骨和趾骨自膝盖处向后强折180°，趾骨压在骨盆之下，胫、腓骨在两股骨之间。拔除一对上侧门齿。无随葬品。

M2114（图一六九；图版七二，2），长方形浅穴，东西1.79米，南北0.37米。墓向96°。男性，35岁左右。侧身直肢。面向南，左臂、左下肢在下。拔去一对上侧门齿。随葬品只有Ⅲ式磨石1件，在两股骨之间。

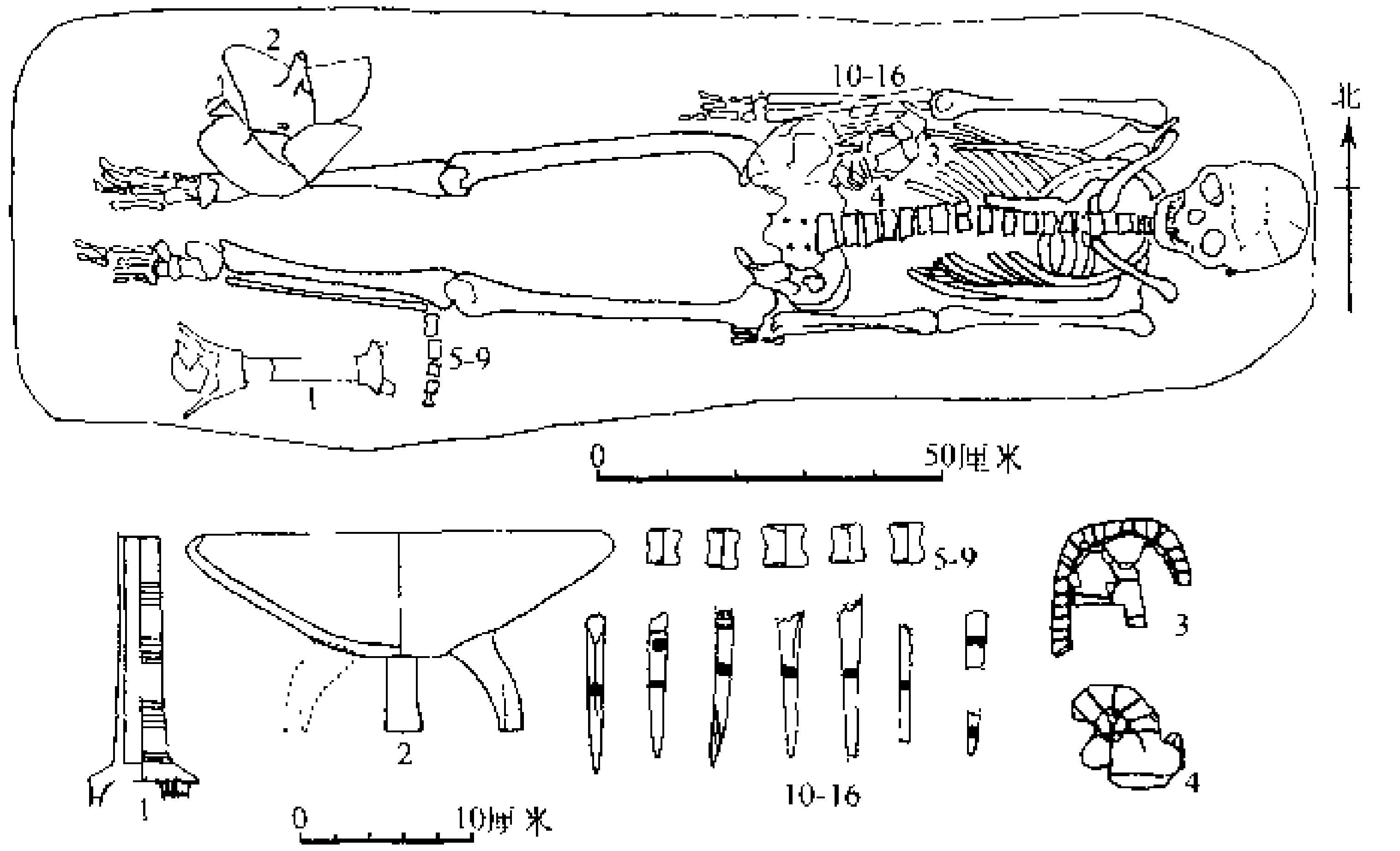
M2442（图一七〇；图版七三，1），椭圆形浅穴，东西1.8米，南北最宽处0.62



图一五八　M2143、M2144平面图及随葬器物

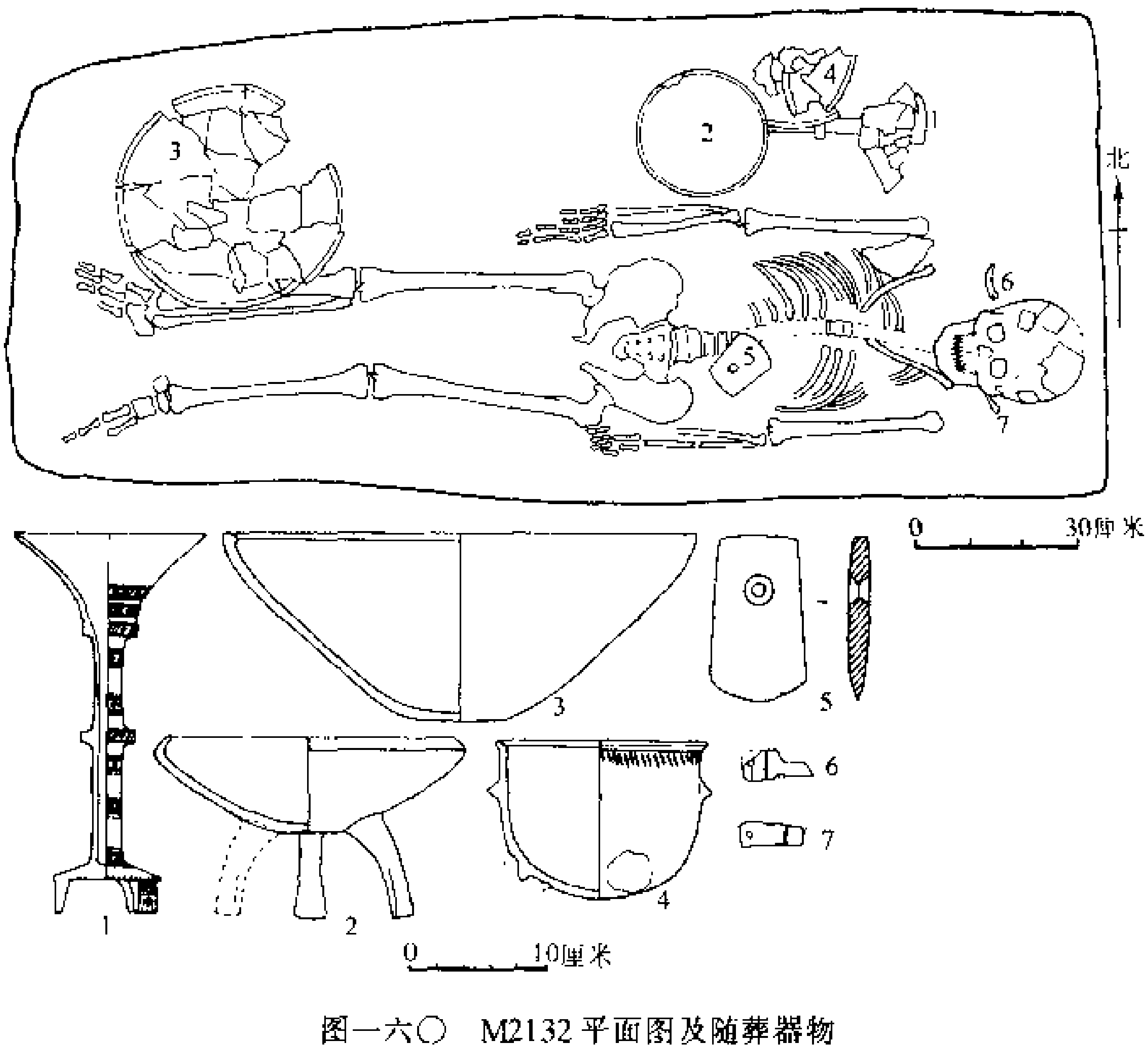
M2143：1.ⅧA式陶觚形杯　2.Ⅶ式陶小鼎　3.Ⅴ式陶钵　4.Ⅰ式骨束发器

M2144：1.Ⅷ式陶小鼎　2.Ⅲ式骨束发器　3.Ⅱ式骨针



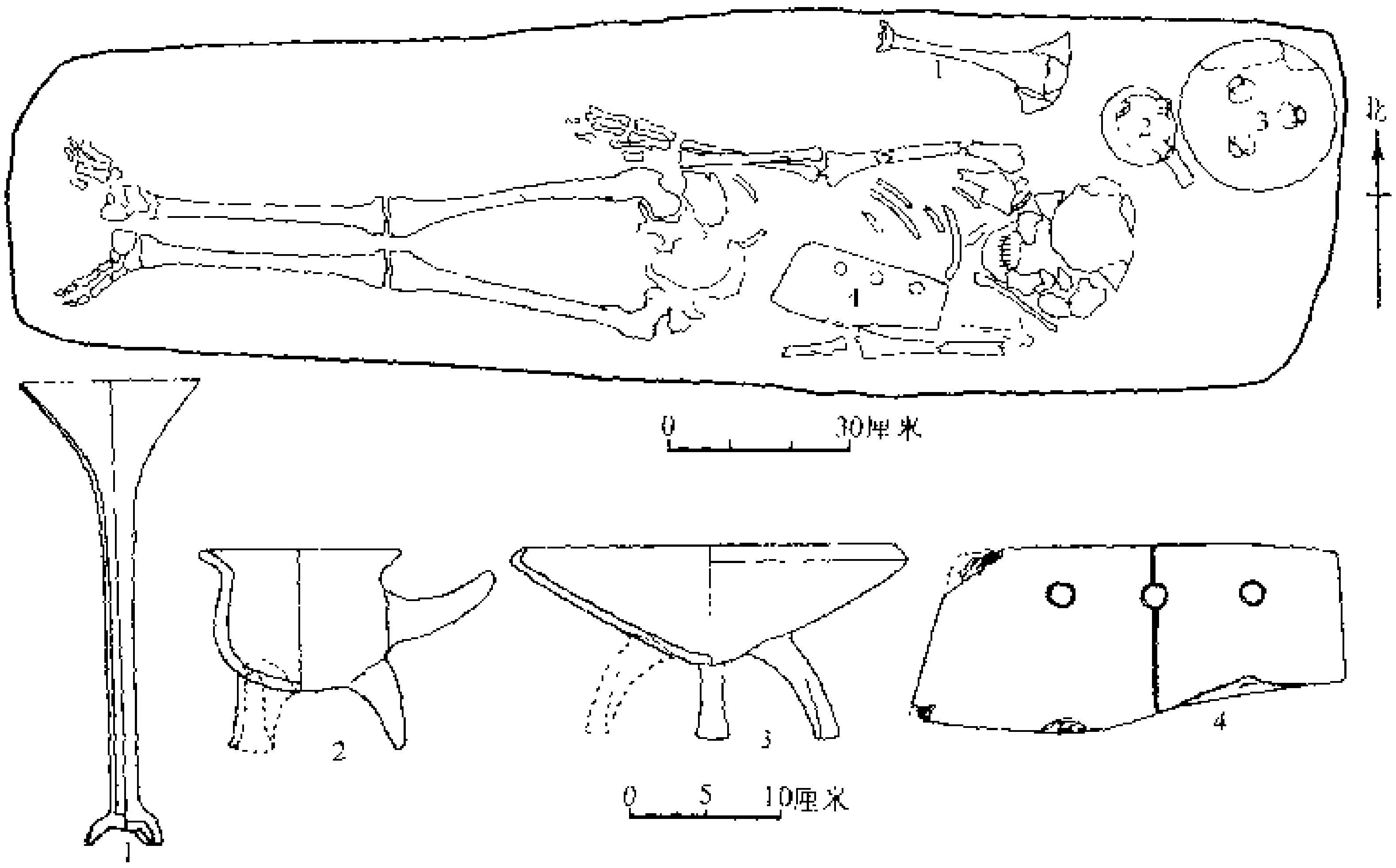
图一五九 M2151平面图及随葬器物

1. ⅦA式陶觚形杯 2. ⅤB式陶钵形鼎 3、4. 龟腹、背甲 5～9. Ⅱ式陶坠 10～16. Ⅵ式骨锥

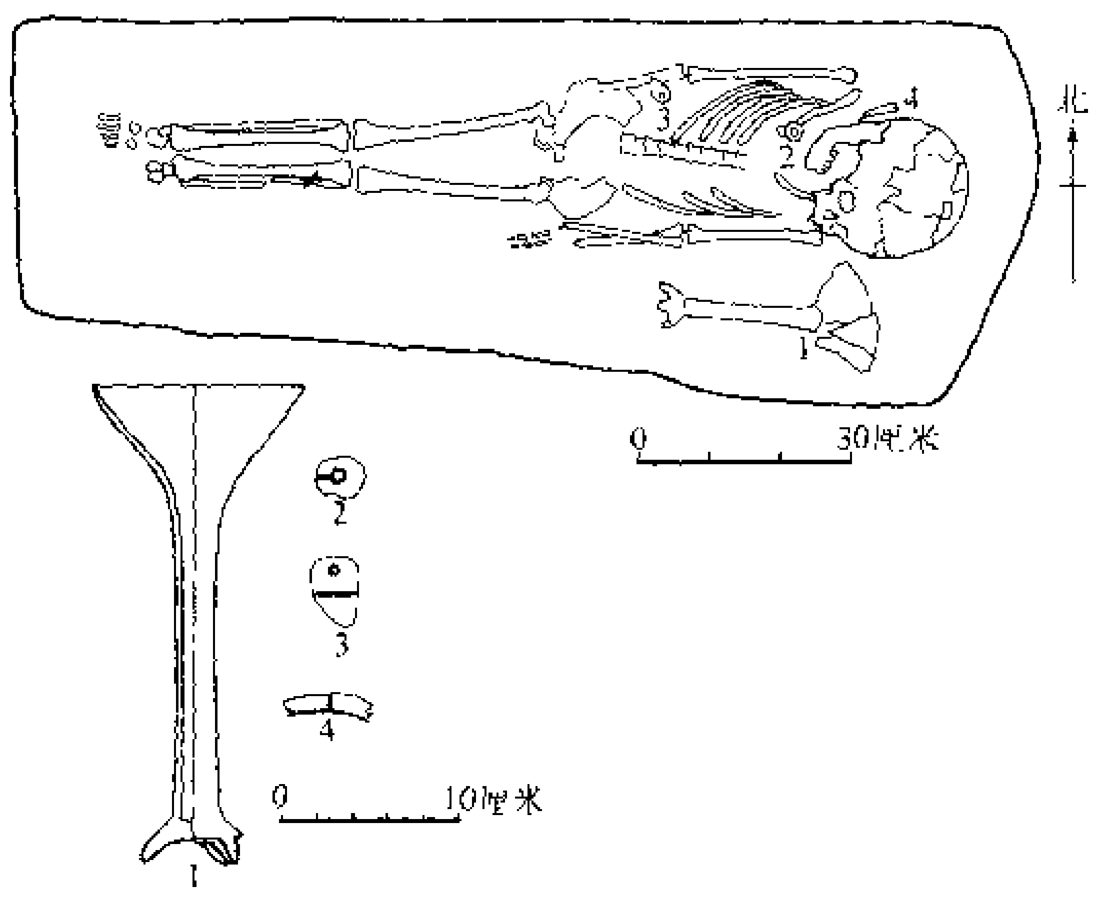


图一六〇 M2132平面图及随葬器物

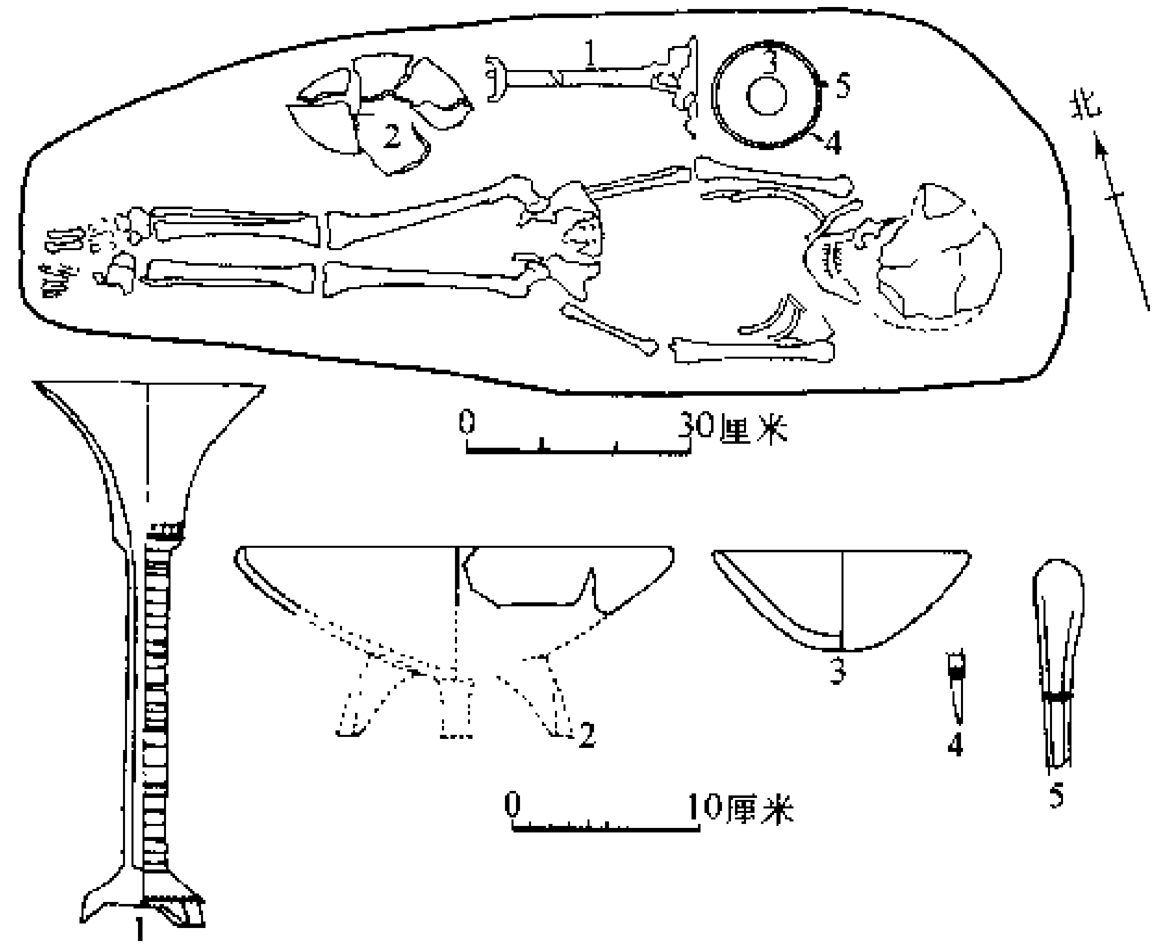
1. Ⅸ式陶觚形杯 2. ⅤA式陶钵形鼎 3. ⅣB式陶钵 4. ⅧB式陶盆形鼎 5. Ⅵ式石斧 6、7. Ⅳ式束发器



图一六一　M2406平面图及随葬器物
1.ⅦD式陶觚形杯　2.ⅦB式陶鬶鼎　3.ⅤA式陶钵形鼎　4.Ⅰ式石刀

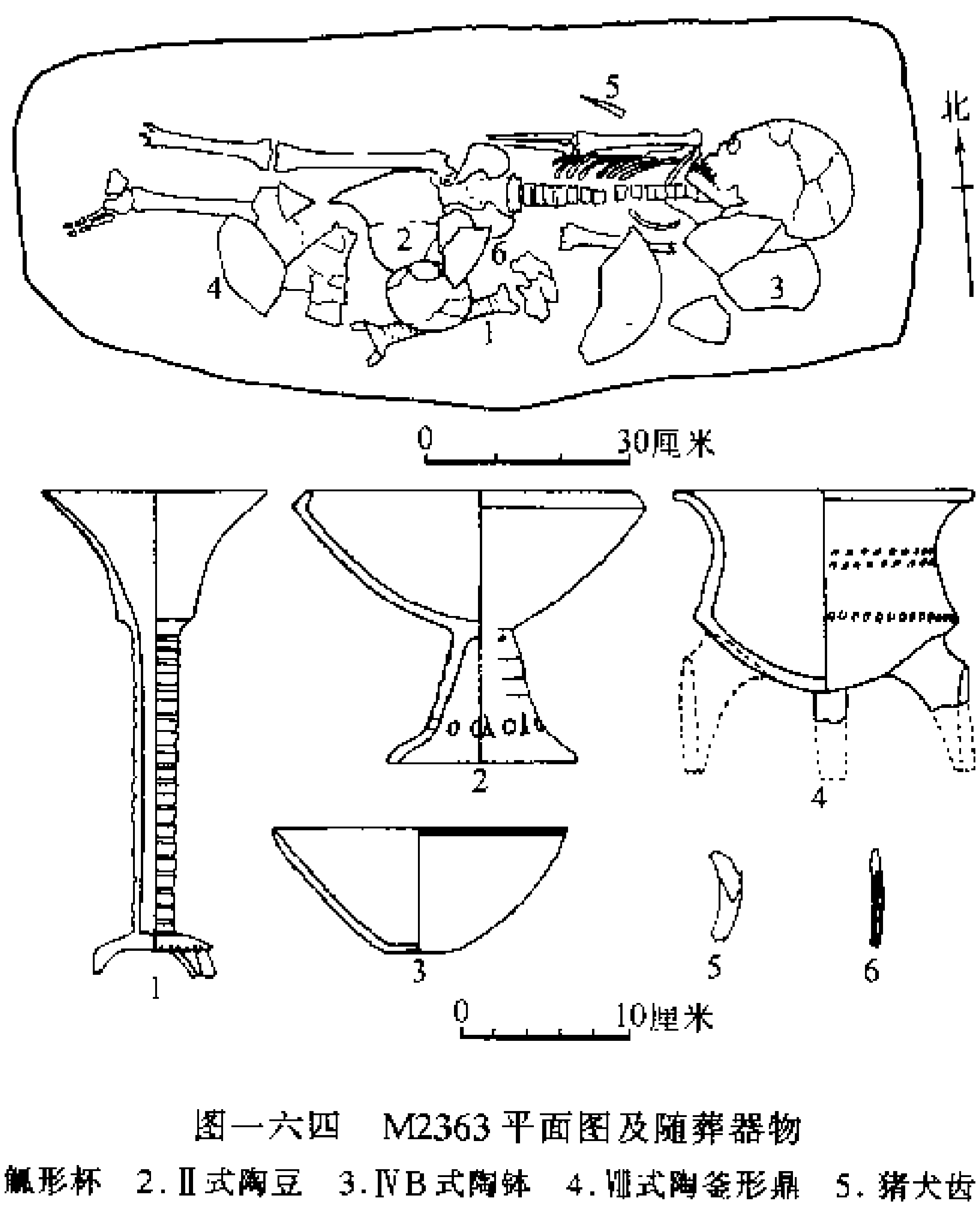


图一六二　M232平面图及随葬器物
1.ⅦD式陶觚形杯　2.Ⅲ式石环　3.Ⅵ式石坠　4.Ⅲ式骨束发器



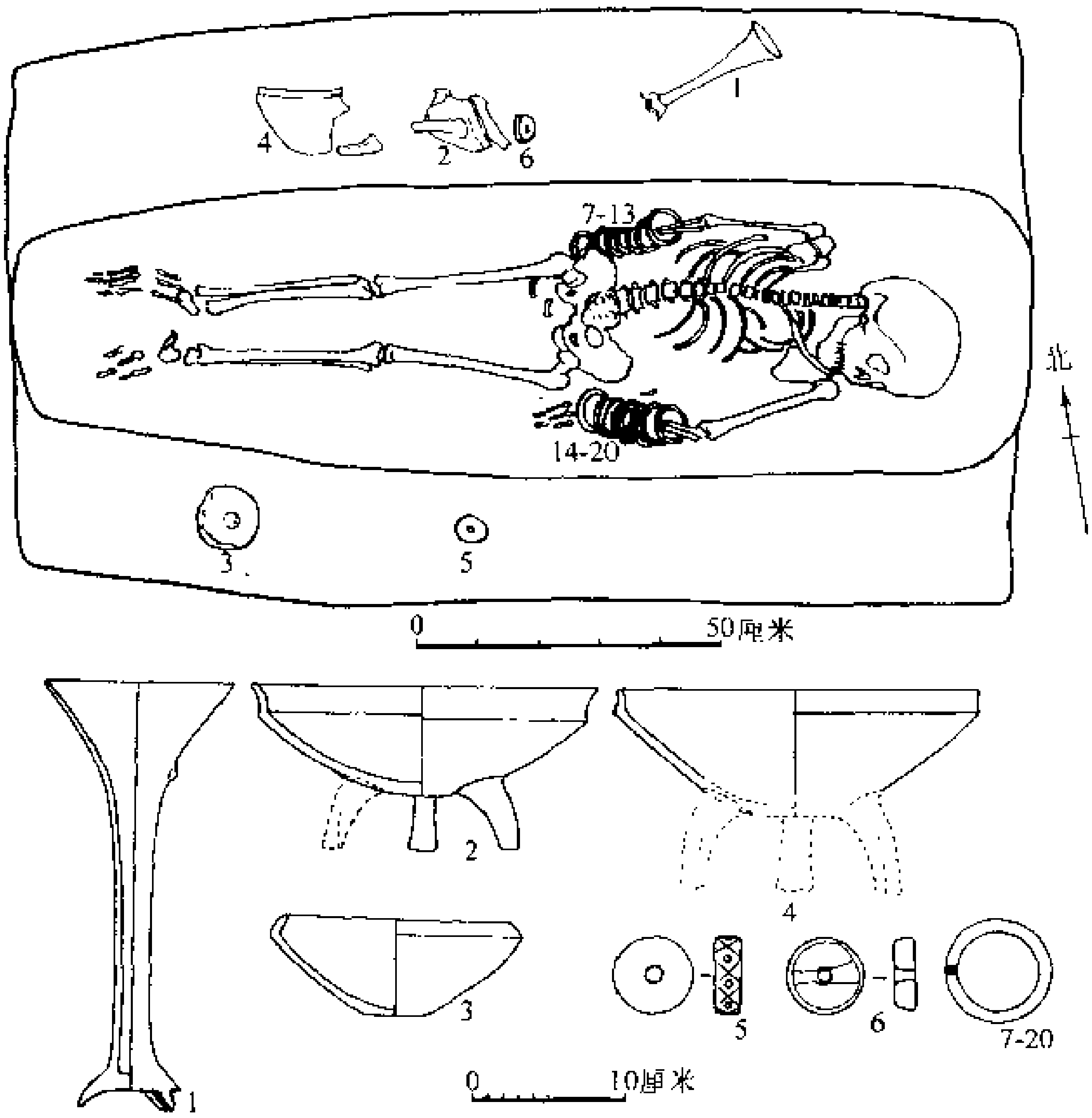
图一六三　M2284平面图及随葬器物

1. ⅦB式陶觚形杯　2. ⅤB式陶钵形鼎　3. ⅣB式陶钵　4. Ⅶ式骨锥　5. Ⅱ式骨匕



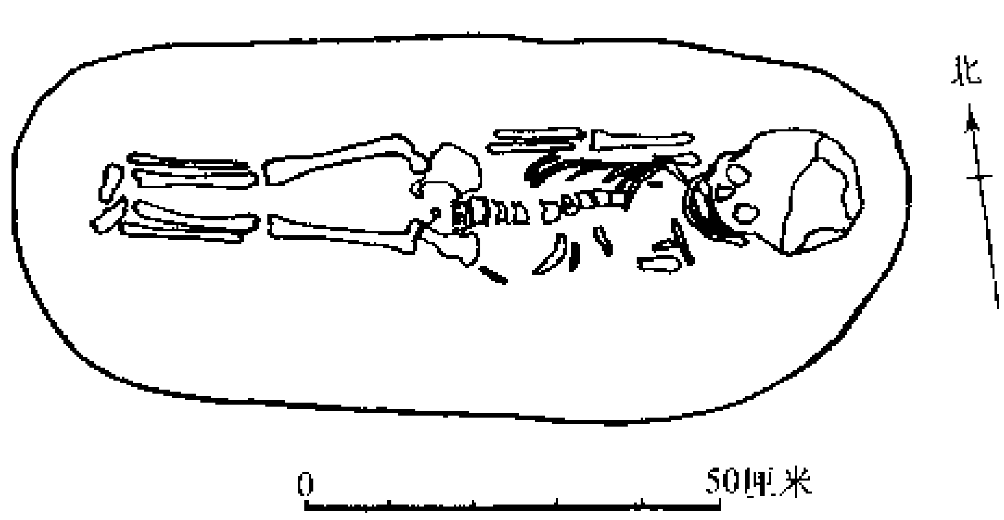
图一六四　M2363平面图及随葬器物

1. ⅦB式陶觚形杯　2. Ⅱ式陶豆　3. ⅣB式陶钵　4. Ⅷ式陶釜形鼎　5. 猪犬齿　6. 猪门齿



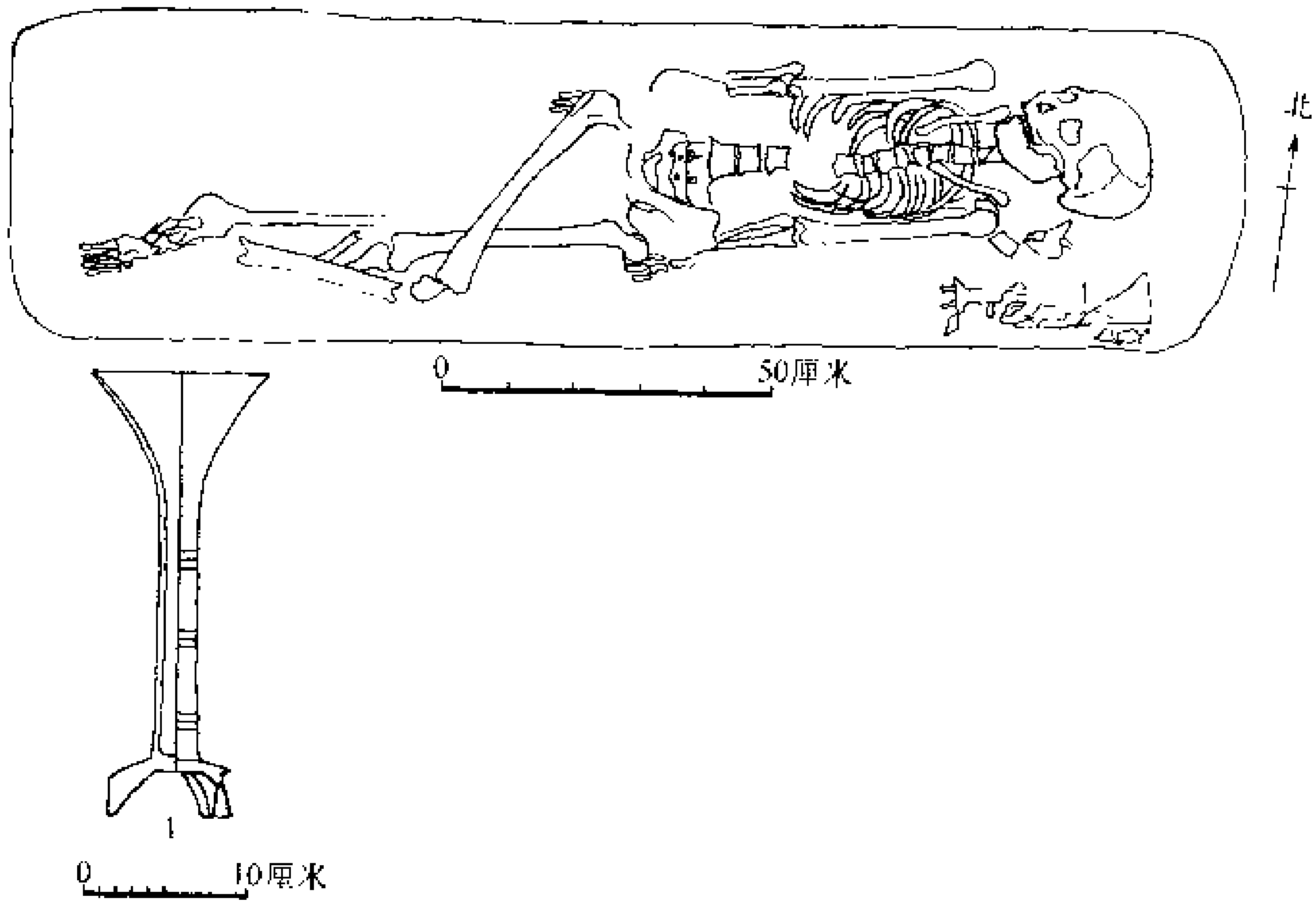
图一六五　M216平面图及随葬器物

1.ⅦD式陶觚形杯　2.ⅣA式陶钵形鼎　3.Ⅴ式陶钵　4.ⅤB式陶钵形鼎　5.Ⅳ式石纺轮　6.Ⅲ式石纺轮　7－20.Ⅱ式陶镯

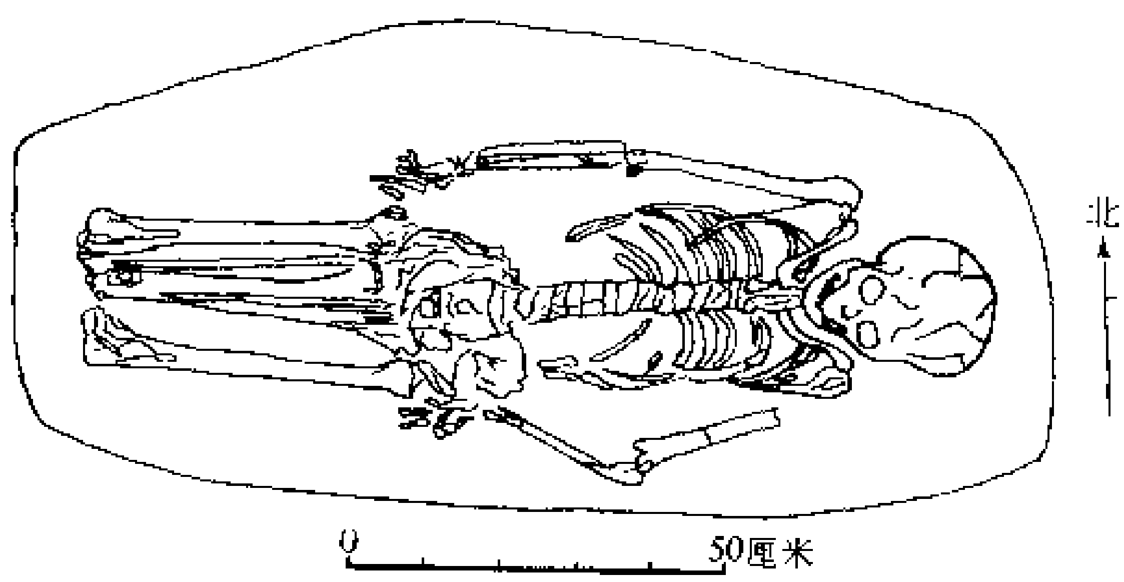


图一六六　M2556平面图

米。墓向102°。墓主女性，成年。侧身屈肢。头东面北，右臂在下，微屈，左下臂自上折向胸前，下肢屈折近直角。随葬有兽肋骨一段，在两膝间；残鹿角1件，在左脚上方。



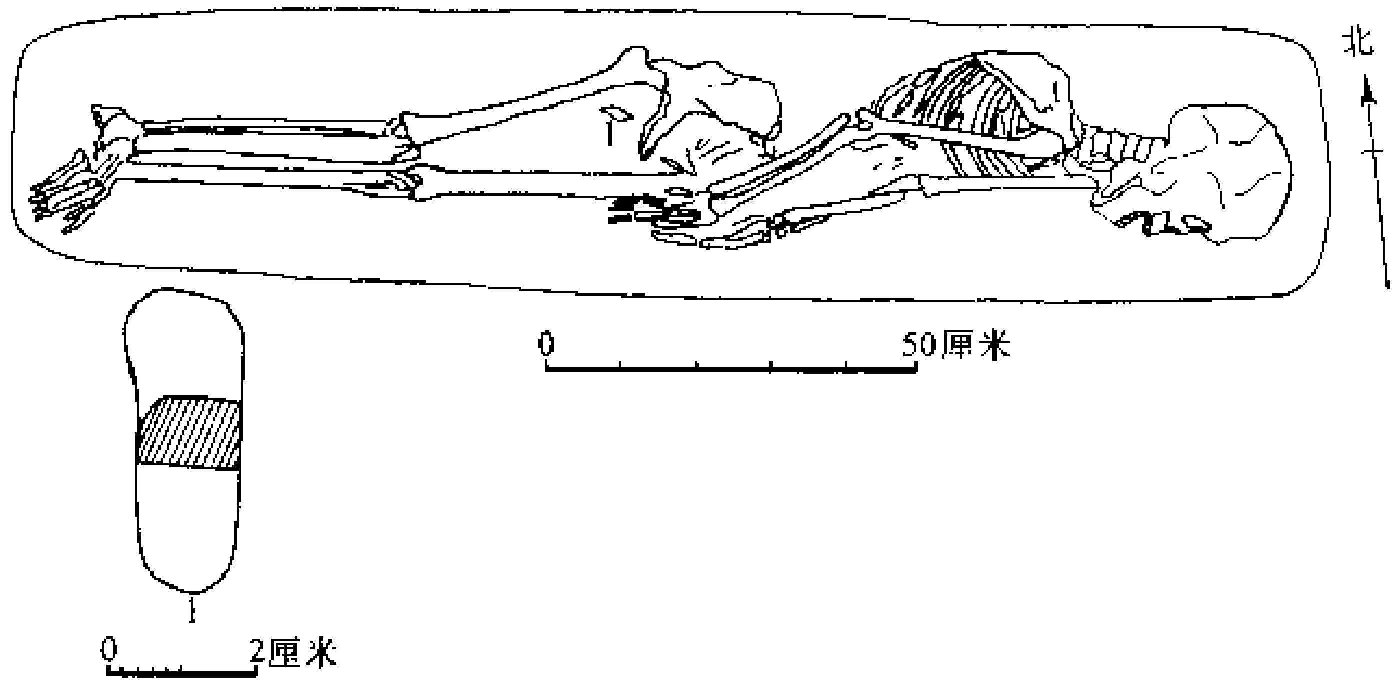
图一六七　M2534 平面图及随葬器物
1. ⅦA 式陶觚形杯



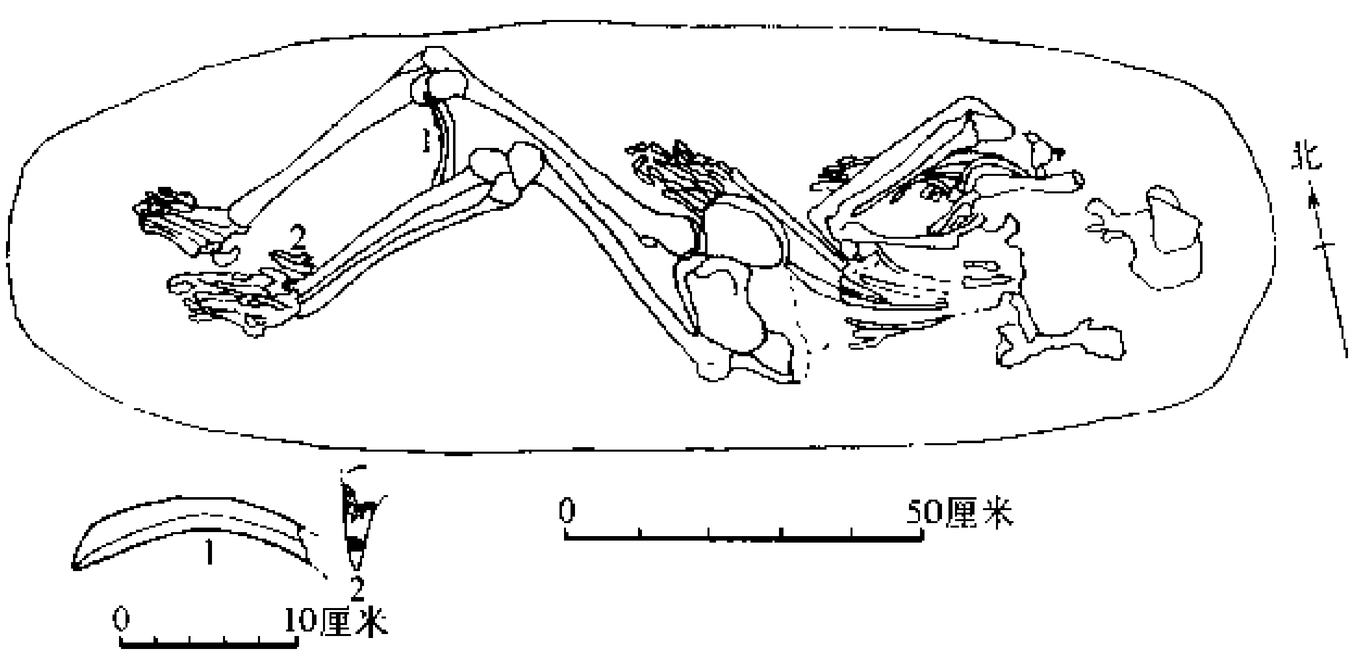
图一六八　M2438 平面图

M2370，长方形浅穴，被 M2363 打去约 2/3。东西残长 0.5～0.75 米（南壁 0.75 米，北壁 0.5 米），南北 0.75 米。墓向 280°。残存有完整的左胫胫骨、腓骨及足骨，还有残缺的右胫、腓骨及足骨。根据肢骨的前面朝下、胫骨在下，足骨足面朝下等的情况判断为俯身直肢葬。在墓穴的东北角有随葬品 4 件，计有ⅥB 陶觚形杯、Ⅵ式陶鋬鼎、Ⅳ式陶豆及Ⅱ式骨匕各一件。

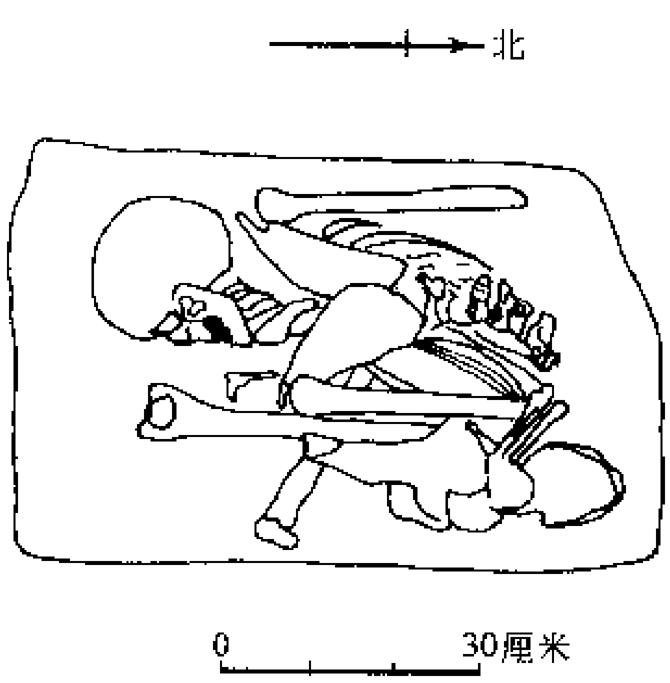
第②层中的其他三座俯身直肢葬 M303、M2387、M2502 均因距地表很浅，受到较重破坏，只能根据头骨的面骨朝下、枕骨朝上、脊椎骨棘突朝上及下肢骨伸直等情况判



图一六九　M2114 平面图及随葬器物
1.Ⅲ式磨石



图一七〇　M2442 平面图及随葬器物
1.兽肋骨　2.鹿角



图一七一　M254 平面图

断为俯身直肢葬。四座墓葬的方向皆与绝大多数墓向不同。M303 为 178°，M2387 为 270°，M2502 为 260°。三墓均无随葬品。

M254（图一七一；图版七三，2），近方形小坑，东西 0.50 米，南北 0.76 米。墓向 177°。男性。拔去一对上侧门齿。25～30 岁之间。俯身折肢。脊柱背面及肩胛骨在上，呈俯卧状。股骨与腓骨交叠，指骨与趾骨均压于身下。头向南，面向下微偏东，埋葬时可能是采取面向南蹲坐姿势，以后才压成了俯身折肢。无随葬品。

合葬墓　15 座。其中 2 人的 10 座（M179、

M220、M310、M319、M2301、M2302、M2338、M2376、M2403、M2408)，3人的2座（M201、M2386)，5人的3座（M2155、M2206、M2514)。除了3座2人合葬墓外，均有随葬品。3人、5人的合葬墓，在第④层、第③层的墓葬中均未见。合葬墓中只有1座（M2155）为异性合葬，其余均为同性合葬。

合葬墓例：

M2301（图一七二；图版七四，1)，2人合葬。不规则椭圆形浅穴，东西2.25米，南北1.3米。墓向94°。二人均男性。1号人骨，年龄约26～30岁之间，2号人骨35岁左右。二人并排仰身直肢。均拔去一对上侧门齿。随葬品共26件，属于1号人骨的23件：Ⅶ式束发器2件，在头骨左右两侧；Ⅴ式骨锥12件，其中1件在右臂内侧，另外11件置于1个龟的背、腹甲之间，放在骨盆左侧。Ⅵ式石斧1件置于腰右部；其余6件陶器置于1号人骨右外侧，自上而下计有：Ⅸ式釜形鼎1件；ⅦB式觚形杯2件，Ⅴ式小豆、Ⅱ式盆形鼎、ⅦC式盆形鼎各1件。2号人骨附近的随葬品共3件：Ⅶ式束发器2件，在头骨左右两侧；ⅤA式钵形鼎1件，置于右脚附近。

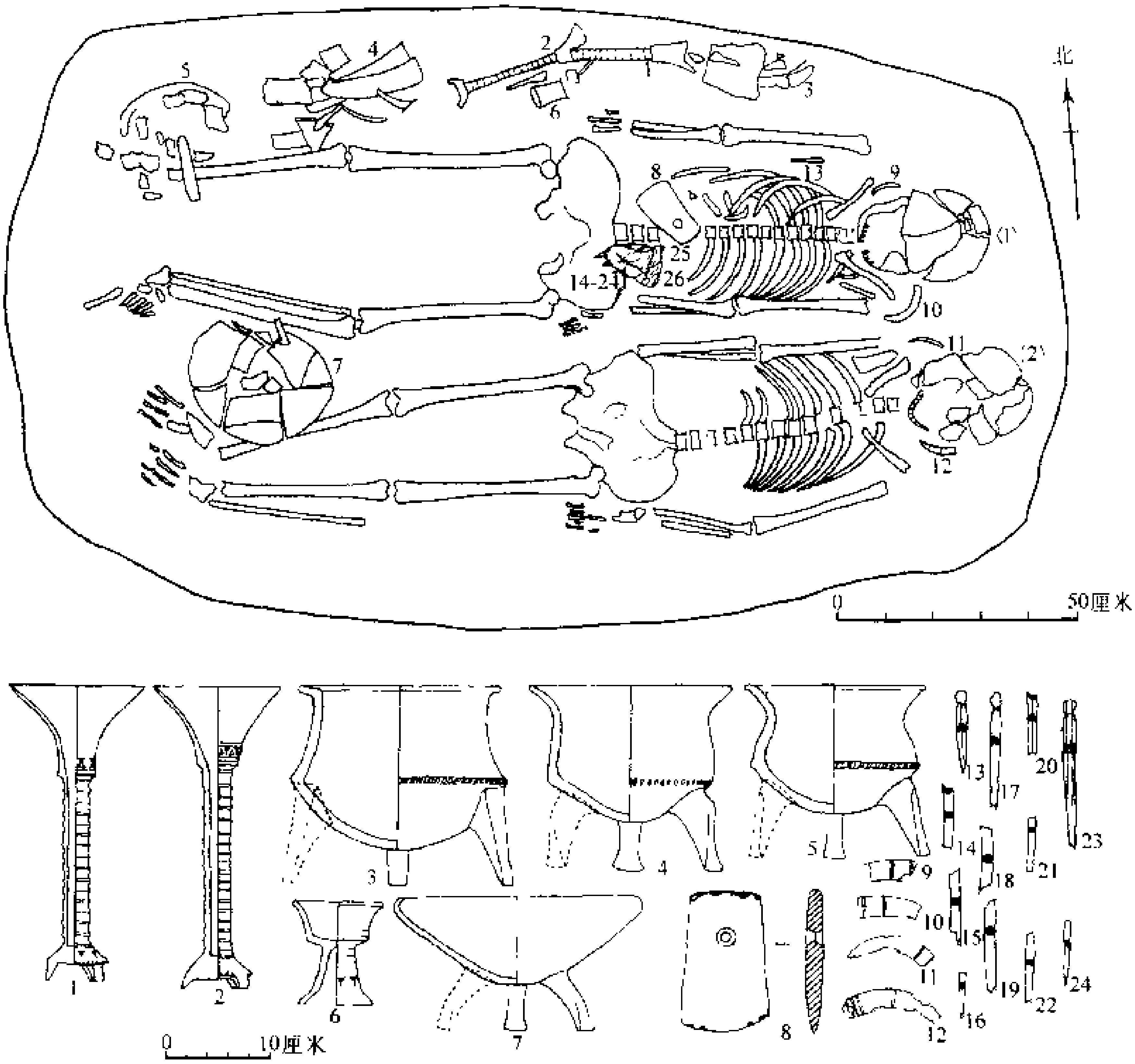
附：该墓出的龟甲较完整，其种属与描述见附录（四），及随葬品部分（图二三七；图版九〇，8)。

M2302（图一七三)，二人合葬，不规则长方形浅穴，东西1.85米，南北0.8米。墓向92°。二人均女性。1号人骨25～30岁之间，左臂被2号人骨右臂所压，下肢交叠。2号人骨22～25岁之间。两人均拔除一对上侧门齿。随葬品共5件。属于1号人骨的有：Ⅰ式骨针1件，置于右肩附近；ⅦA式陶觚形杯2件，分别置于左右小腿骨之上。属于2号人骨的有：Ⅴ式骨锥、Ⅰ式骨针各1件，分别置于墓主腰部左右。

M2376（图一七四；图版七四，2)，二人合葬。近长方形浅穴，东西2.2米，南北1.1米。墓向85°。二人均男性。并排仰身直肢，面部相对。1号人骨，30岁以上。右臂微屈，左臂被2号人骨右臂所压。2号人骨，25～30岁。二人均拔除一对上侧门齿。随葬品共15件。可能属于1号人骨的为7件，计有：腰部左侧有Ⅵ式石斧1件；右臂上方有Ⅸ式陶觚形杯1件（彩版四，1)；右手下方有Ⅲ式石锛1件；脚下置Ⅰ式陶豆2件、ⅦC式陶盆形鼎、Ⅲ式陶钵形鼎各1件。可能属于2号人骨的有8件：头部左侧有Ⅴ式束发器1件；腰部有Ⅴ式石斧1件；左肩上部有Ⅸ式陶觚形杯1件；右手处有Ⅲ式骨刀1件；脚下置Ⅶ式彩陶钵、ⅦB式陶盆形鼎、Ⅲ式陶鋬盆及Ⅲ式骨匕各1件。两人随葬品虽稍有不同，但在组合、数量及放置位置方面，都大体相当。

M2403（图一七五；图版七五，1)，二人合葬。长方形浅穴，被M2379及一扰坑打破。东西2.25米，南北1.02米。墓向88°。二人均女性，年龄均在35岁左右。并排仰身直肢，骨殖保存不好。随葬品尚有9件。可能属于1号人骨的有4件：右下臂有Ⅱ式陶镯2件；胸部有ⅦD式陶觚形杯1件；右脚下ⅤA式陶钵形鼎1件。可能属于2号人骨的有5件：左肩部置Ⅷ式陶觚形杯1件；两股骨间置Ⅶ式陶罐形鼎、Ⅱ式石纺轮各1件；脚下置Ⅲ式、ⅣB式陶钵形鼎各1件。

M179（图一七六；图版七五，2)，二人合葬。长方形浅穴，东西2.3米，南北0.95米。墓向101°。1号人骨为女性，45岁左右。2号人骨为男性，45～50岁之间。

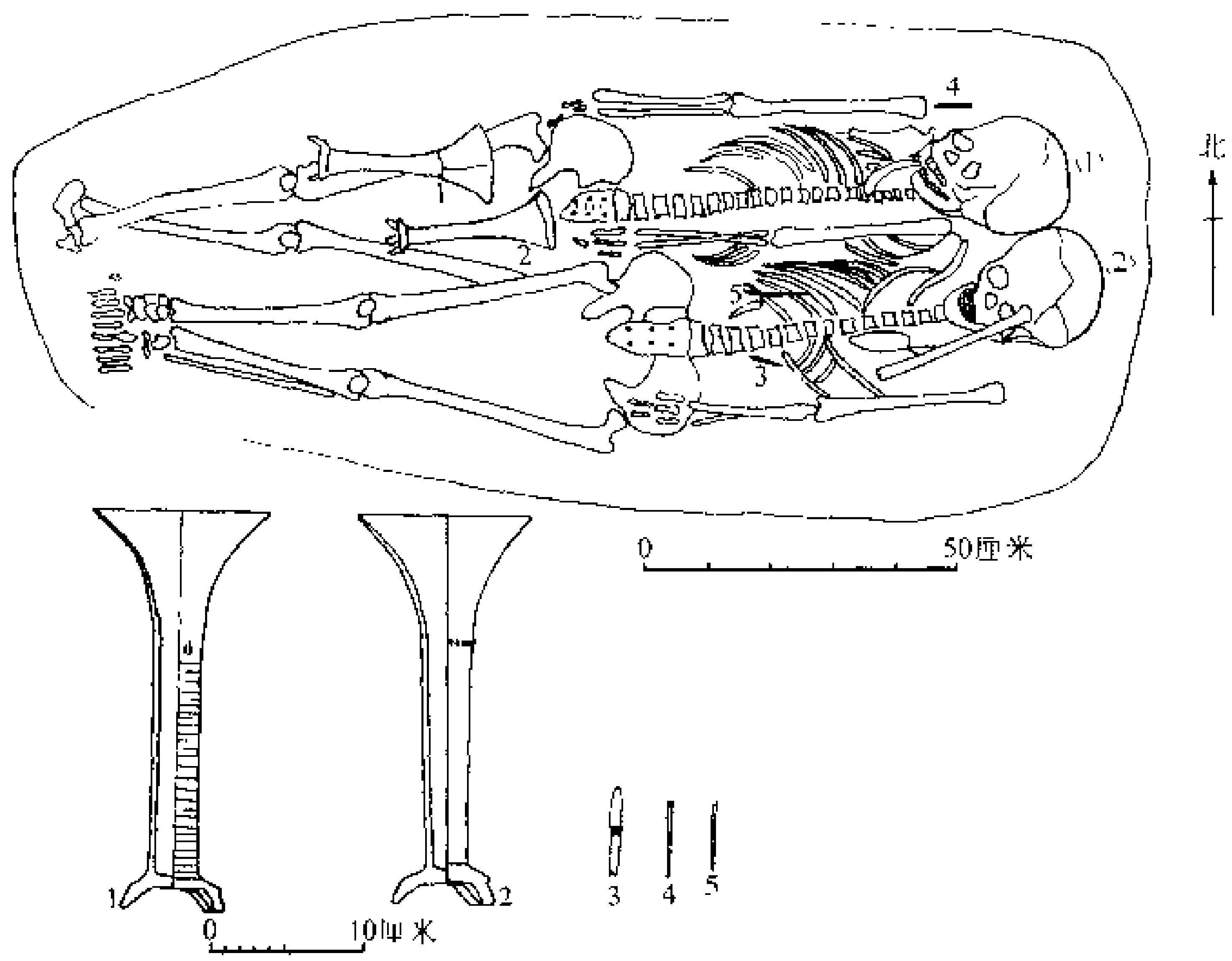


图一七二　M2301 平面图及随葬器物

1、2.ⅦB式陶觚形杯　3.Ⅸ式陶釜形鼎　4.ⅦC式陶盆形鼎　5.Ⅱ式陶盆形鼎　6.Ⅴ式陶小豆
7.ⅤA式陶钵形鼎　8.Ⅵ式石斧　9～12.Ⅶ式骨束发器　13～24.Ⅴ式骨锥　25、26.龟背、腹甲

二人并排仰身直肢，骨骼保存不好。随葬品共10件。属1号人骨的6件：头骨东部有Ⅶ式骨锥2件；左股骨外侧自上至下依次为Ⅲ式陶钵形鼎、Ⅸ式陶觚形杯、ⅦB式及ⅦC式陶盆形鼎各1件。可能属于2号人骨的4件：左臂外侧有ⅦD式陶觚形杯、ⅤB式陶钵形鼎各1件；腰左侧有Ⅴ式石斧1件；左腿外侧有Ⅰ式石锛1件。

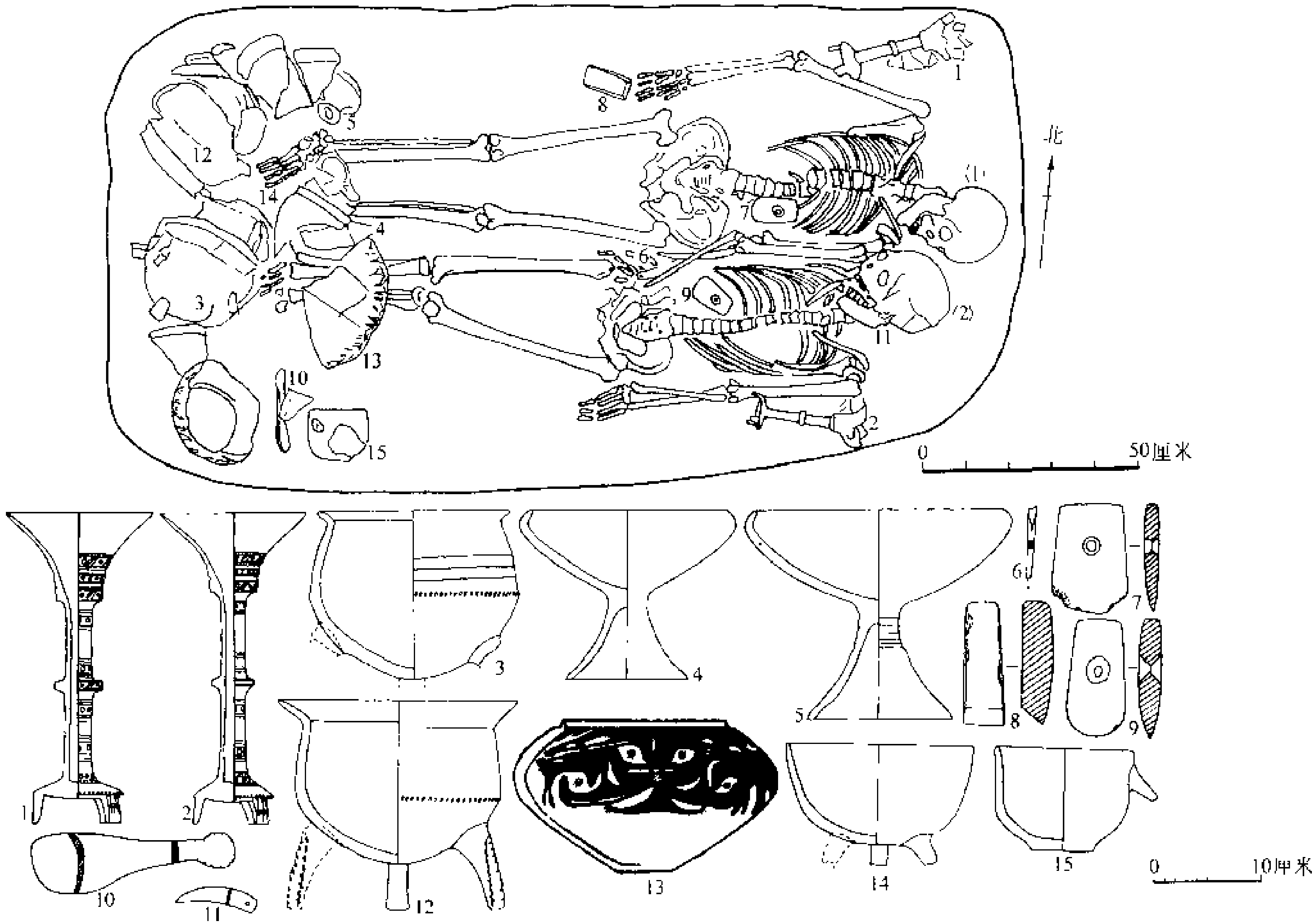
M2386（图一七七；图版七六，1），三人合葬。长方形宽大浅穴，东西2.2米，南北1.53米。墓向95°。因此墓墓口距地表仅26厘米，部分人骨及器物被农耕破坏。三人均男性。自南向北：1号人骨年龄40岁左右；2号人骨，22～25岁；3号人骨，18～20岁。2、3号人骨的部分被扰乱。随葬品尚有15件。属于1号人骨的有8件：腰右侧有Ⅵ式石斧1件；左下臂外侧Ⅴ式骨锥3件；左腿外侧有ⅡB式陶盆、Ⅸ式陶觚形杯、



图一七三　M2302平面图及随葬器物
1、2.ⅦA式陶觚形杯　3.Ⅴ式骨锥　4、5.Ⅰ式骨针

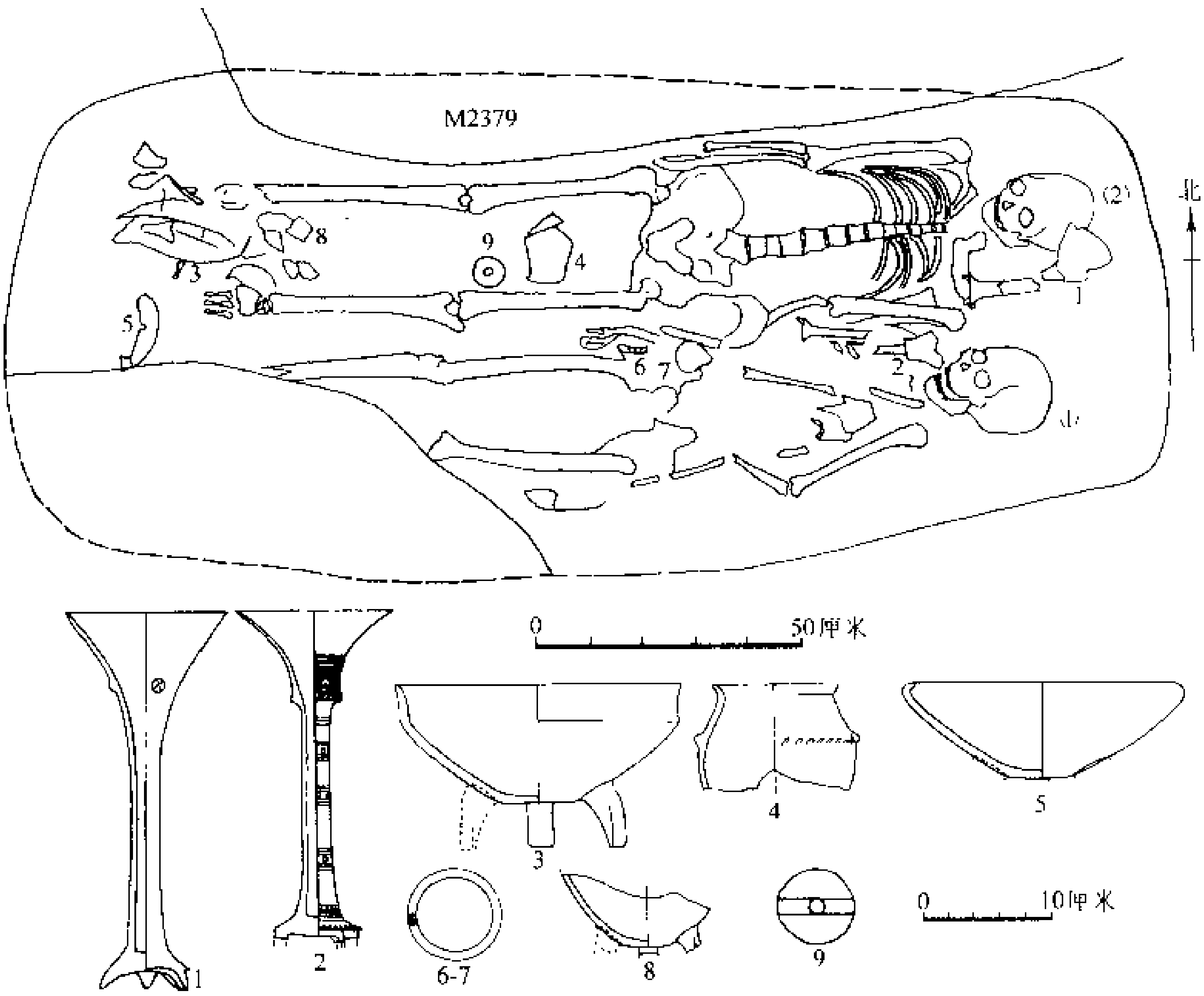
Ⅳ式陶罄盆，ⅤB式陶钵形鼎各1件。属于2号人骨的有3件：头部置ⅦD式陶觚形杯、ⅤB式陶钵形鼎各1件；腰右侧有Ⅵ式石斧1件。属于3号人骨的有4件：ⅤB式陶钵形鼎，Ⅴ式陶盆形鼎、Ⅲ式陶罐、Ⅶ式彩陶钵各1件，集中堆放于人体右侧下部。

M2514（图一七八、一七九；图版七七），五人合葬。近方形浅穴，东西2.21米，南北2.25米。墓向92°。五人均男性。并排仰身直肢。自南向北，1号人骨年龄25～28岁之间；2号人骨，20～22岁；3号人骨，25～28岁之间；4号人骨，25～30岁之间；5号人骨，18岁左右。1～4号人骨都拔除一对上侧门齿，5号人骨拔除与否不详。随葬品共52件，部分随身携带的小件器物可以看出其归属。如1～4号人骨，每人腰部各有Ⅵ式石斧1件；1、4号人骨头部各有Ⅳ式束发器1枚；1、3、4号人骨均有Ⅴ式骨锥，1号腰部有13枚、3号右胸有8枚及龟背、腹甲，4号腰部有4枚；2、3号腿骨之间有Ⅷ式陶觚形杯1件。其余19件陶质器皿是沿墓穴西壁置放成一排，其中钵形鼎5件：ⅤB式4件、Ⅲ式1件，Ⅷ式觚形杯2件，Ⅶ式罐形鼎5件，Ⅸ式釜形鼎、Ⅵ式罐形鼎、ⅣB式盆形鼎、ⅢB式彩陶盆、Ⅶ式小鼎各1件。此外，还有Ⅱ式骨匕2件。以上器物按其排列位置似属于五人共有，不分属个人，但从器物类别及其组合看，又可能是以觚形杯、钵形鼎、罐形鼎、盆类为基本组合，每人一套。



图一七四　M2376平面图及随葬器物

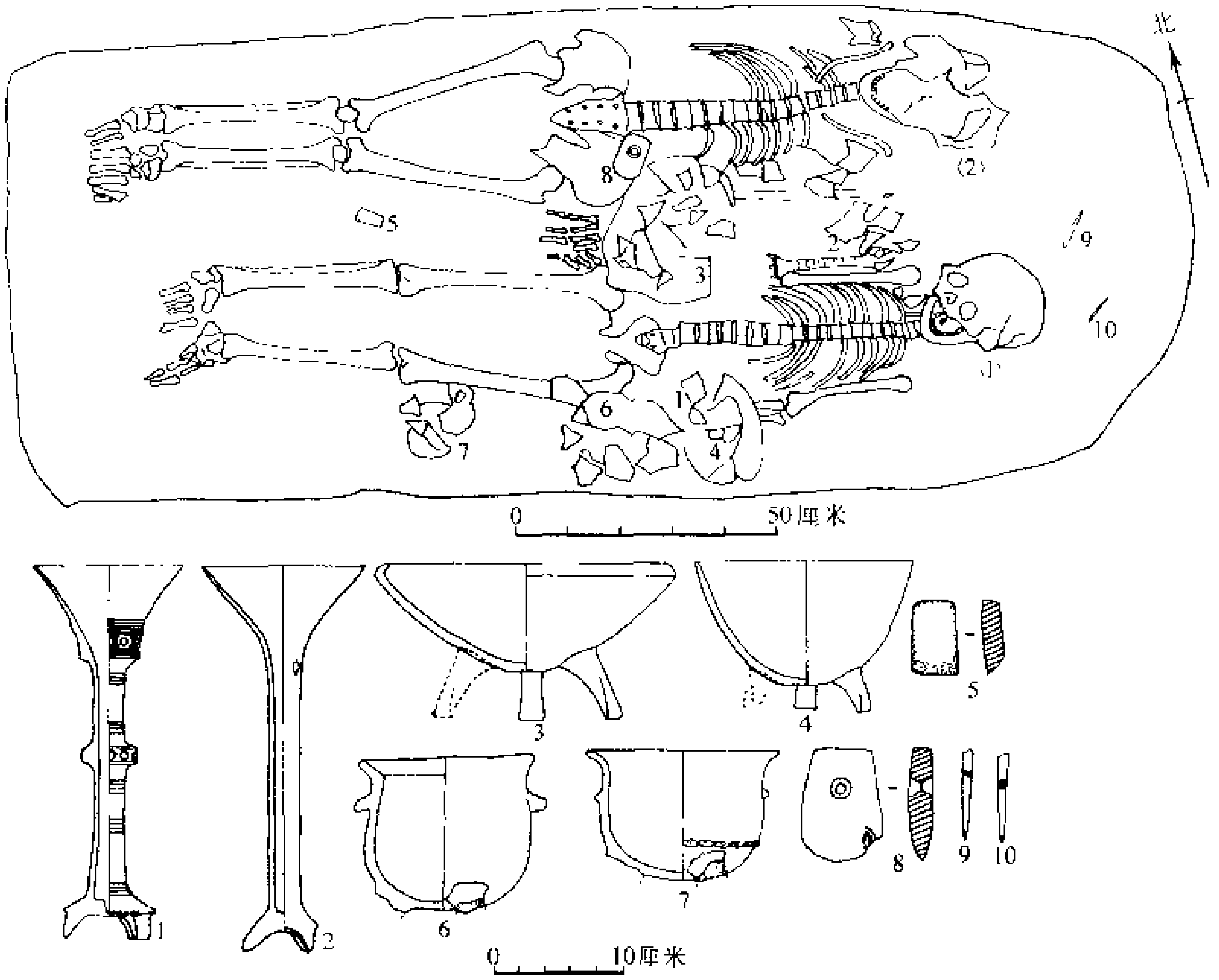
1、2.Ⅳ式陶觚形杯　3.Ⅶ式陶盆形鼎　4、5.Ⅰ式陶豆　6.Ⅲ式骨刀　7.Ⅵ式石斧　8.Ⅲ式石锛　9.Ⅴ式石斧　10.Ⅲ式骨匕　11.Ⅴ式骨束发器　12.ⅦC式陶盆形鼎　13.Ⅶ式彩陶钵　14.Ⅲ式陶钵形鼎　15.Ⅲ式陶器盖



图一七五 M2403平面图及随葬器物
1.ⅦD式陶觚形杯 2.Ⅷ式陶觚形杯 3.ⅣB式陶钵形鼎 4.Ⅶ式陶罐形鼎 5.ⅤA式陶钵形鼎
6、7.Ⅱ式陶镯 8.Ⅲ式陶钵形鼎 9.Ⅱ式石纺轮

M2155（图一八〇；图版七六，2），五人合葬。近方形浅穴，东西2.35米，南北2米。墓向101°。该墓墓口距地表40厘米，其东南角被现代坑破坏，东部及东北角分别被M2153、M2146打破。五具人骨并排仰身直肢，但残缺不全。自北向南：1号人骨为男性，成年；2号人骨，可能为男性，22～25岁之间，拔除一对上侧门齿；3号人骨，可能为女性，成年；4号人骨，女性，成年；5号人骨，男性，成年。虽肢体残缺，但仍可肯定为异性合葬墓。残存的随葬品尚有9件。2号人骨左下臂有陶镯4件：Ⅳ式3件、Ⅵ式1件；其余5件陶器堆置于墓穴西端中央：ⅥB式、ⅦB式觚形杯各1件，ⅤA式钵形鼎2件，Ⅲ式钵形鼎1件。

二次葬墓　共52座。单人二次葬15座，均无随葬品；2人的11座（M217、M221、M309、M312、M321、M359、M368、M2292、M2437、M2561、M2641），3人的2座（M2255、M2640），4人的1座（M2295）；5人的9座（M177、M186、M234、M302、M2321、M2489、M2542、M2580、M2592），6人的4座（M266、



图一七六　M179平面图及随葬器物

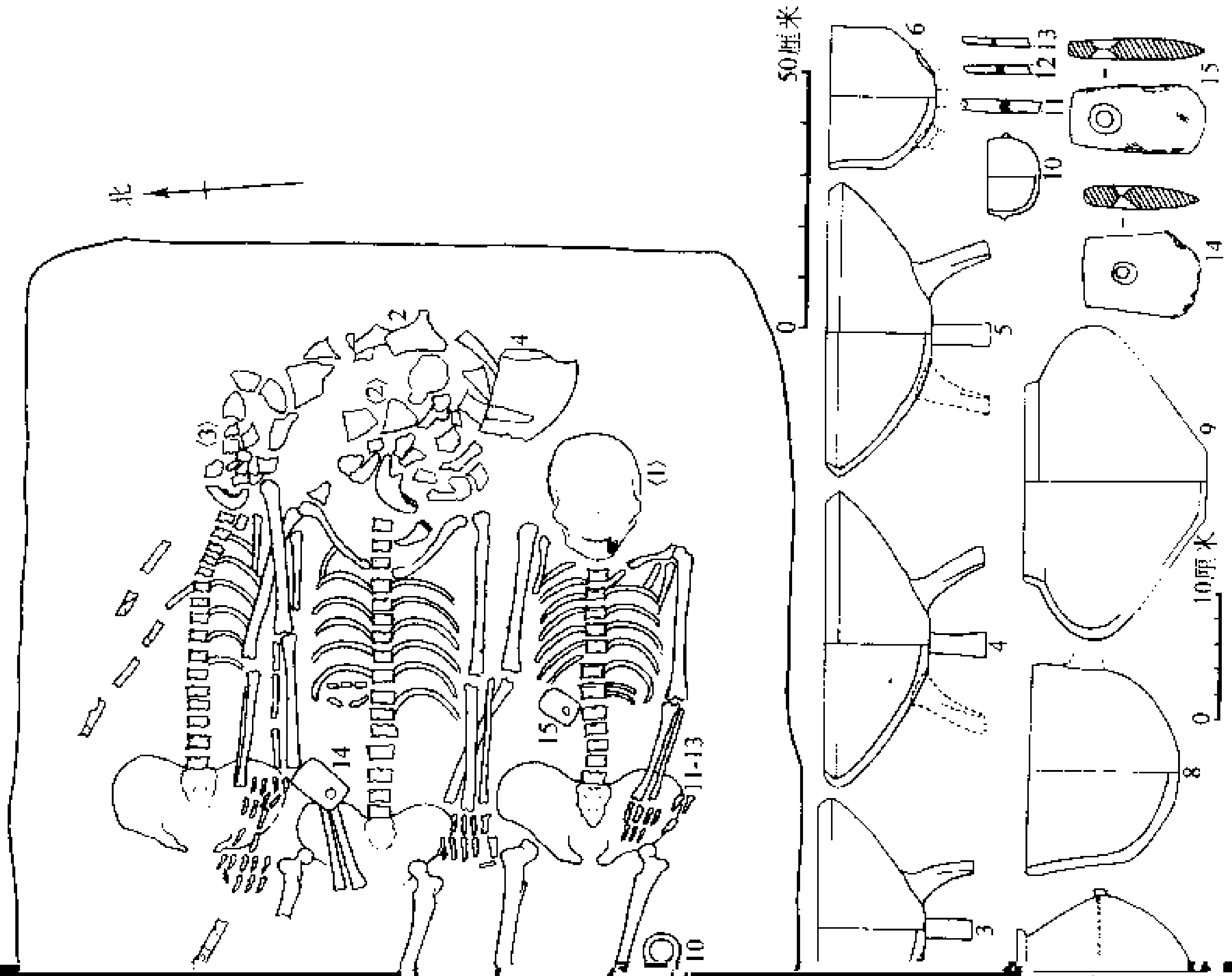
1.Ⅸ式陶觚形杯　2.ⅦD式陶觚形杯　3.ⅤB式陶钵形鼎　4.Ⅲ式陶钵形鼎　5.Ⅰ式石锛　6.ⅦB式陶盆形鼎　7.ⅦC式陶盆形鼎　8.Ⅴ式石斧　9、10.Ⅶ式骨锥

M2228、M2461、M2562），7人的2座（M347、M2276），8人的1座（M211），9人的2座（M142、M2558），12人、13人、14人、18人、24人的各1座（M2499、M2362、M215、M369、M243），除7座外，均无随葬品。多人二次葬墓中绝大多数是同性合葬，只有M2542、M369为异性多人二次葬。

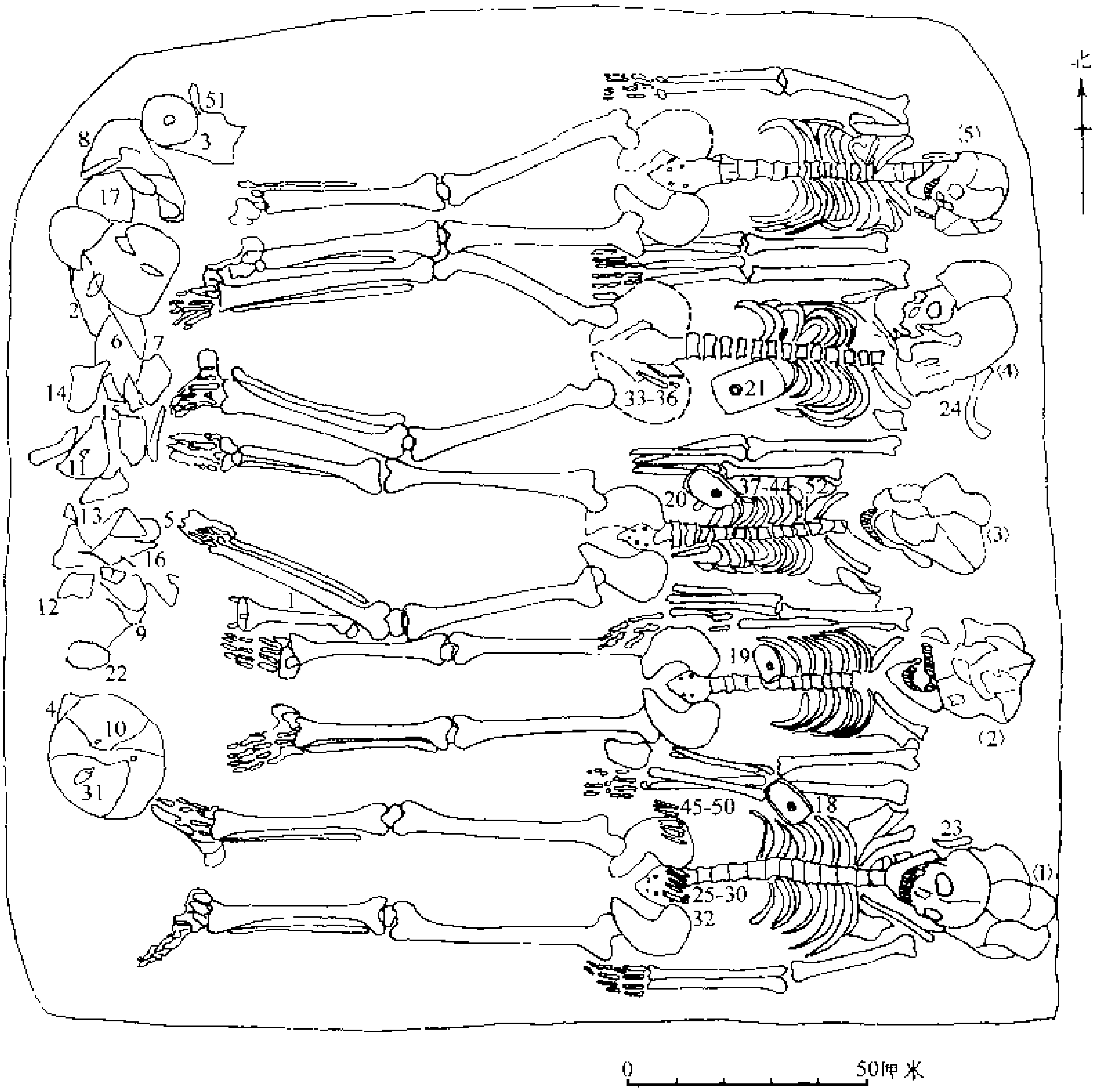
二次葬墓例：

M2203，单人二次葬。方形浅穴，东西0.65米，南北0.65米。墓向90°。男性，18岁左右。拔去一对上侧门齿。四肢骨东西向排列，头骨、骨盆分置于肢骨之上的东西两端。无随葬品。

M359（图一八一；图版七八，1），二人二次葬。不规则方形浅穴，东西0.85米，南北0.77米。墓向103°。二人均男性。两堆人骨并列。北侧1号人骨，45～50岁之间。四肢骨东西向排列，头骨在东端，面向下。南侧2号人骨，40～50岁之间。四肢骨东西向排列，不甚规整，入葬时一根腓骨上还连带着趾骨。头骨在东端，面向上，压



图一七七　M2386平面图及随葬器物
…陶觚形杯　3～5. VB式陶钵形鼎　6. Ⅱ式陶盆形鼎　7. Ⅲ式陶罐　8. Ⅱ式陶器盆
…陶钵　10. ⅡB式陶盆　11～13. V式骨锥　14、15. Ⅱ式石铲

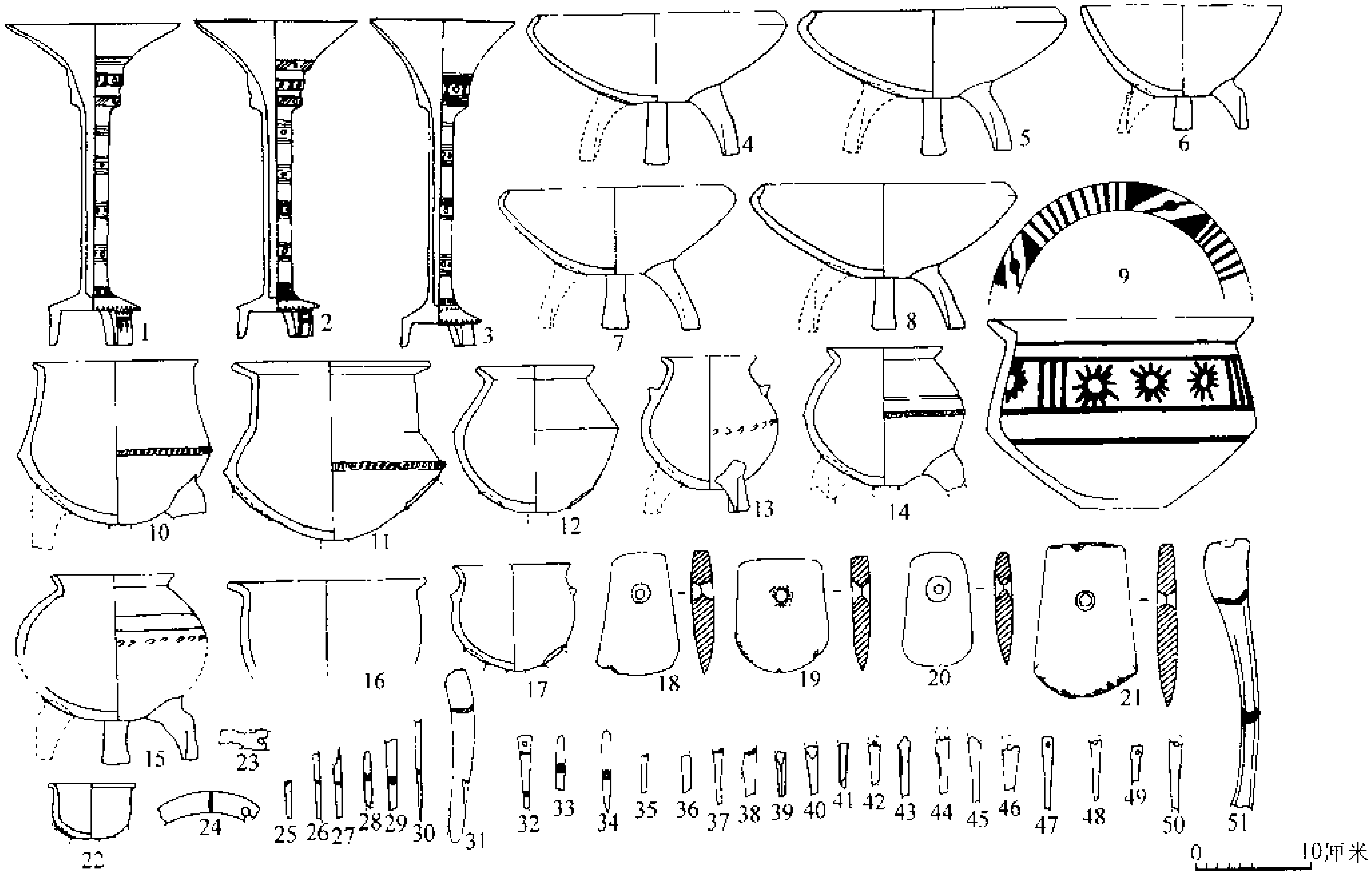


图一七八　M2514 平面图

在肢骨之上。无随葬品。

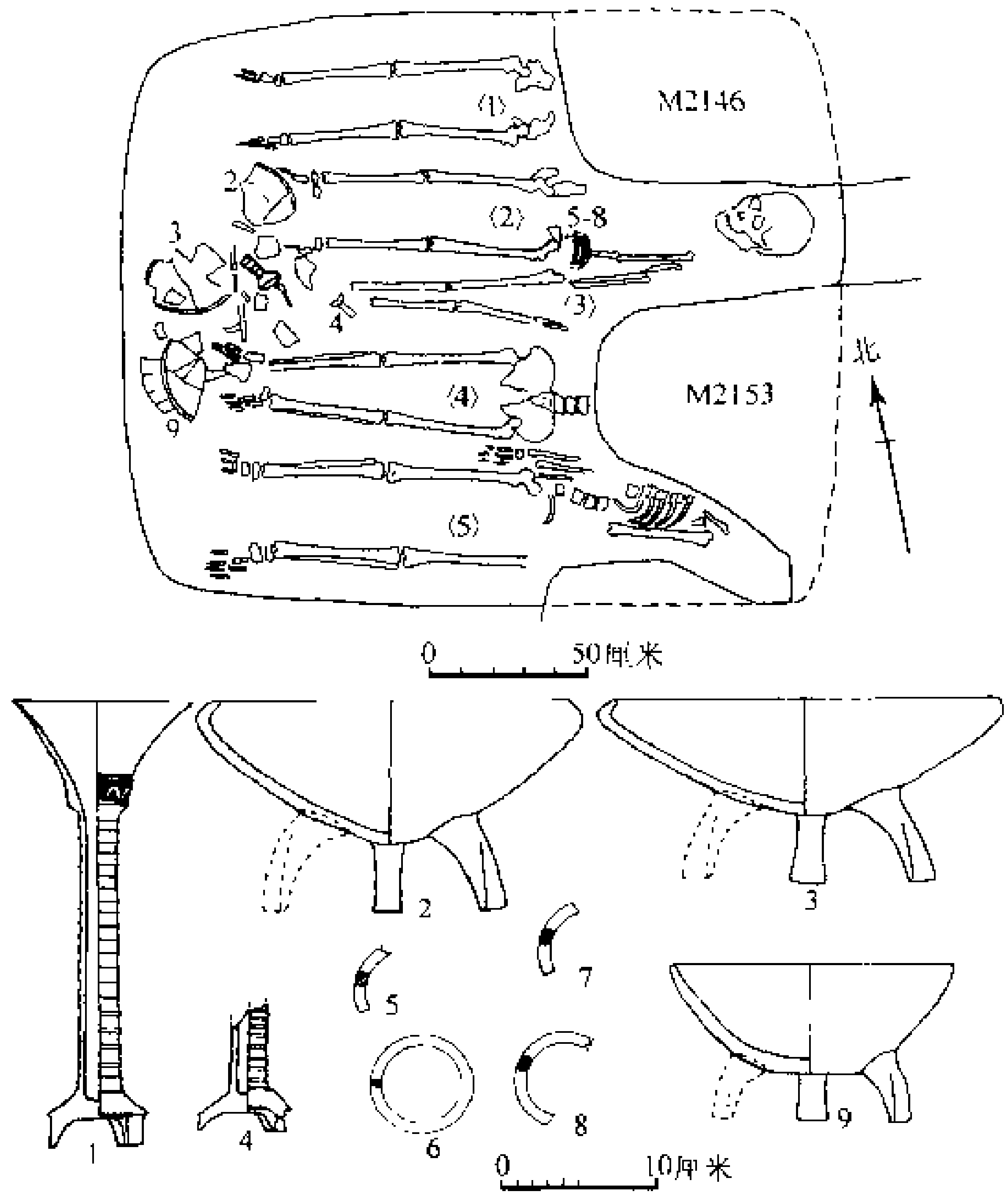
M177（图版七八，2），五人二次葬。圆角长方形浅穴，东西1米，南北0.79米。墓向92°。1～4号头骨鉴定为男性：1号居东，约30岁。面向下，下颌骨在头骨之北，拔去一对上侧门齿。2号居中，约40岁，面北；3号居西北，约35～40岁，面向下，4号居南，成年男性；5号居西南，约13岁，面向上，因破碎太甚，无法鉴定性别。五具头骨附近分别置有一组长骨，看来，大体上按个体安放而稍有错乱。无随葬品。

M2362（图一八二），13人二次葬。长方形浅穴，东西1.38米，南北0.8米。墓向90°。仅能根据头骨的数目分辨为13个个体。肢骨凌乱放置，分不清归谁所有。1号头骨，男性，成年；2号头骨，男性，45岁左右；3号头骨，可能为男性，25～30岁之间；4号头骨，男性，成年；5号头骨，男性，35岁左右；6号头骨，性别不辨，30岁



图一七九　M2514 随葬器物

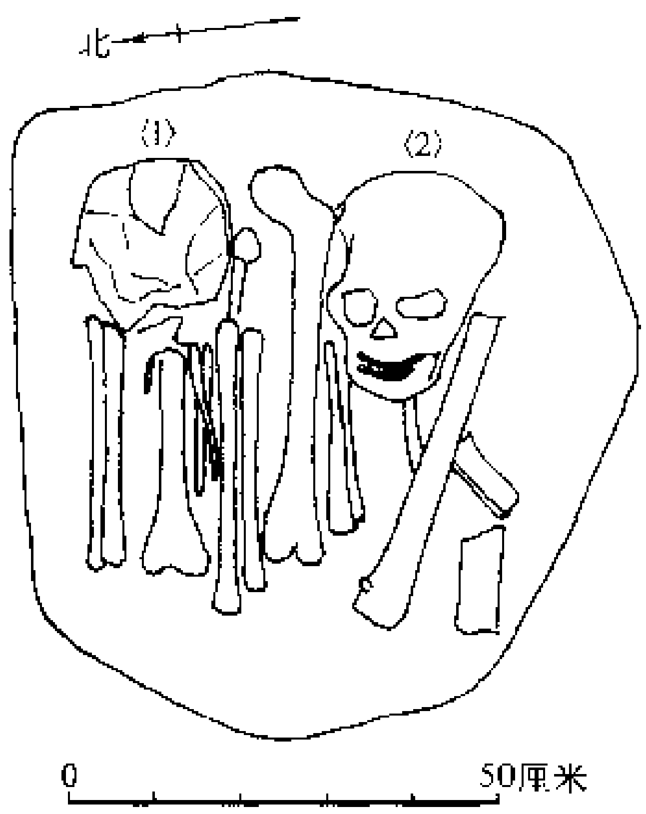
1～3.Ⅶ式陶觚形杯　4、5、7、8.ⅤB式陶钵形鼎　6.Ⅲ式陶钵形鼎　9.ⅢB式彩陶盆　10.Ⅱ式陶盆形鼎
11.Ⅸ式陶釜形鼎　12～15、17.Ⅶ式陶罐形鼎　16.ⅣB式陶盆形鼎　18～21.Ⅵ式石斧　22.Ⅶ式陶小鼎
23、24.Ⅳ式骨束发器　25～30、32～50.ⅤB式骨镞　31、51.Ⅱ式骨匕　52.龟甲



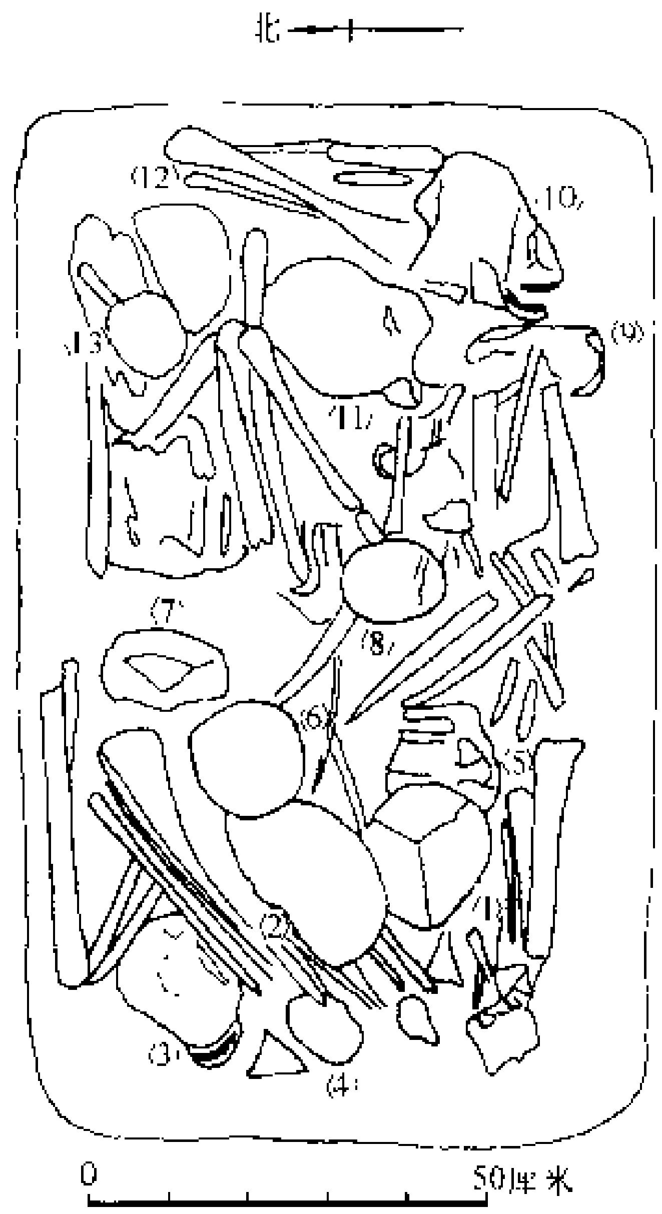
图一八〇　M2155平面图及随葬器物
1. ⅧB式陶觚形杯　2、3. ⅤA式陶钵形鼎
4. ⅦB式陶觚形杯　5～7. Ⅸ式陶镯　8. Ⅵ式陶镯　9. Ⅲ式陶钵形鼎

左右；7号头骨，男性，30岁左右；8号头骨，性别不辨，20岁左右。以上1～8号头骨及一部分肢骨堆放于墓穴的西半部，肢骨虽分不清个体，但大致都按东西向或西北、东南向放置。9号头骨，性别不辨，15～18岁之间；10号头骨，性别不辨，18岁左右，11号头骨，可能为男性，20岁左右，12号头骨，男性，成年；13号头骨、性别不辨，成年。以上5个头骨与一部分肢骨堆放于墓穴东半部，头骨多集中在东端，肢骨在其下，多东西向放置，只有在墓穴的最东端有4条肢骨为南北向放置。该墓应为同性多人二次葬墓。无随葬品。

M266（图一八三；图版八〇，1），六人二次葬。不规则椭圆形浅穴，东西1.35米，南北0.92米。墓向90°。人骨堆放杂乱无章，仅能根据头骨分辨为六个个体。1号头骨，在墓穴最东端，男性，成年，周围无肢骨。2号头骨，性别不清，25岁左右，拔去一对上侧门齿，头骨东侧有一条肢骨。3号头骨，在2号以北，中间由3条肢骨相



图一八一　M359平面图

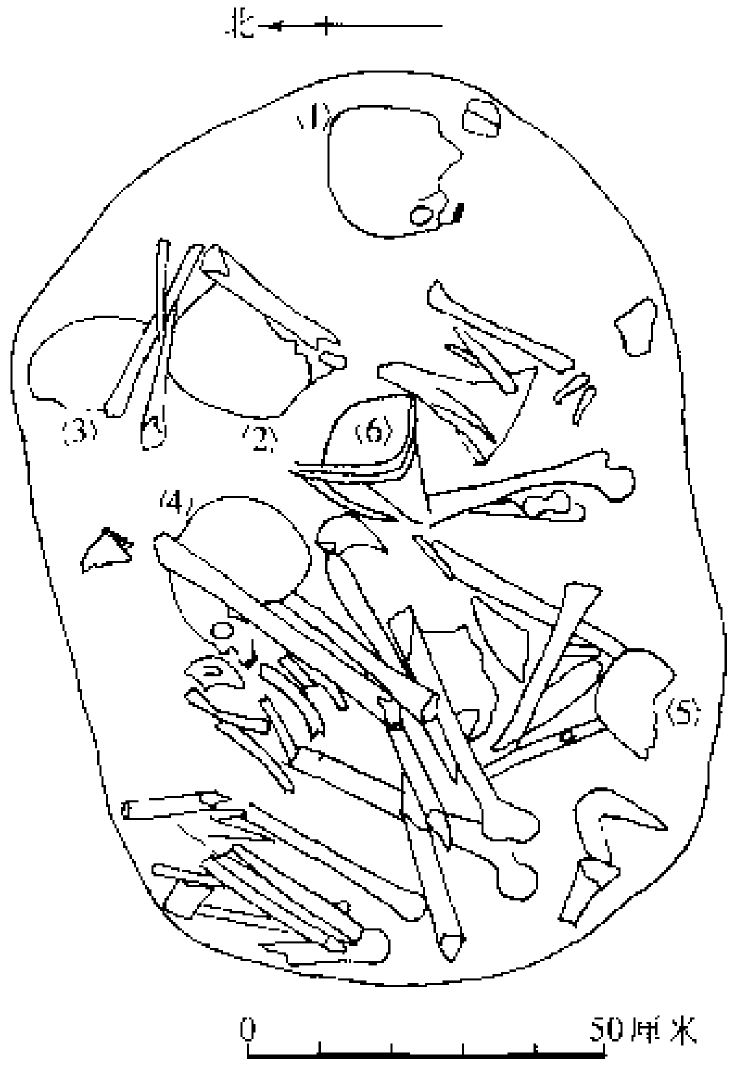


图一八二　M2362平面图

隔，可能为男性，15～18岁之间。2、3号头骨在墓穴的东北角。4号头骨在墓穴中间偏西处，男性，25岁左右，头骨面向西，下颌已成残块，置于头骨以西，在此头骨以西以北则为凌乱的肢骨堆，共20多块。5号头骨在墓穴的西南，为一幼童，其南为肢骨堆。6号头骨位于墓穴中央，男性，30～35岁之间，拔去一对上侧门齿，周围为肢骨堆。无随葬品。

M2461（图一八四；图版七九），六人二次葬。不规则形浅穴，东西1.68米，南北1.25米。墓向100°。6个个体均为40岁左右和40岁以上的男性。属于同一个个体的头骨、肢骨和其他骨骼放置一堆。1号人骨在墓穴最东端，上体骨骼包括锁骨、胸椎、肋骨、骨盆、上肢骨等大体保持自然位置，下肢骨折而向上，移至上肢骨两侧，右趾骨搭在右肩上；2号人骨，只有头骨，紧靠1号头骨，拔除了一对上侧门齿；3号人骨，葬于墓穴中间，葬式与1号人骨基本相同，上身大体保持自然位置，下肢骨移在上肢之上；4号人骨，葬于墓穴北部中间，头骨在东，四肢骨、骨盆及部分肋骨放在西部；5号人骨，葬于墓穴西南，头骨在东，已破碎，四肢骨东西向放置，骨盆在最西；6号人骨与5号人骨并排在墓穴最南角，头骨在东，已破碎，四肢骨、骨盆及肋骨东西向放置。在3号人骨左肩附近随葬Ⅰ式骨锥1件，其余则无随葬品。

M243（图一八五；图版八〇，2；图版八一），24人二次葬。近方形墓穴，东西1.25米，南北1.1米，穴深0.5米。墓向90°。根据头骨确定为24个个体，是王因墓

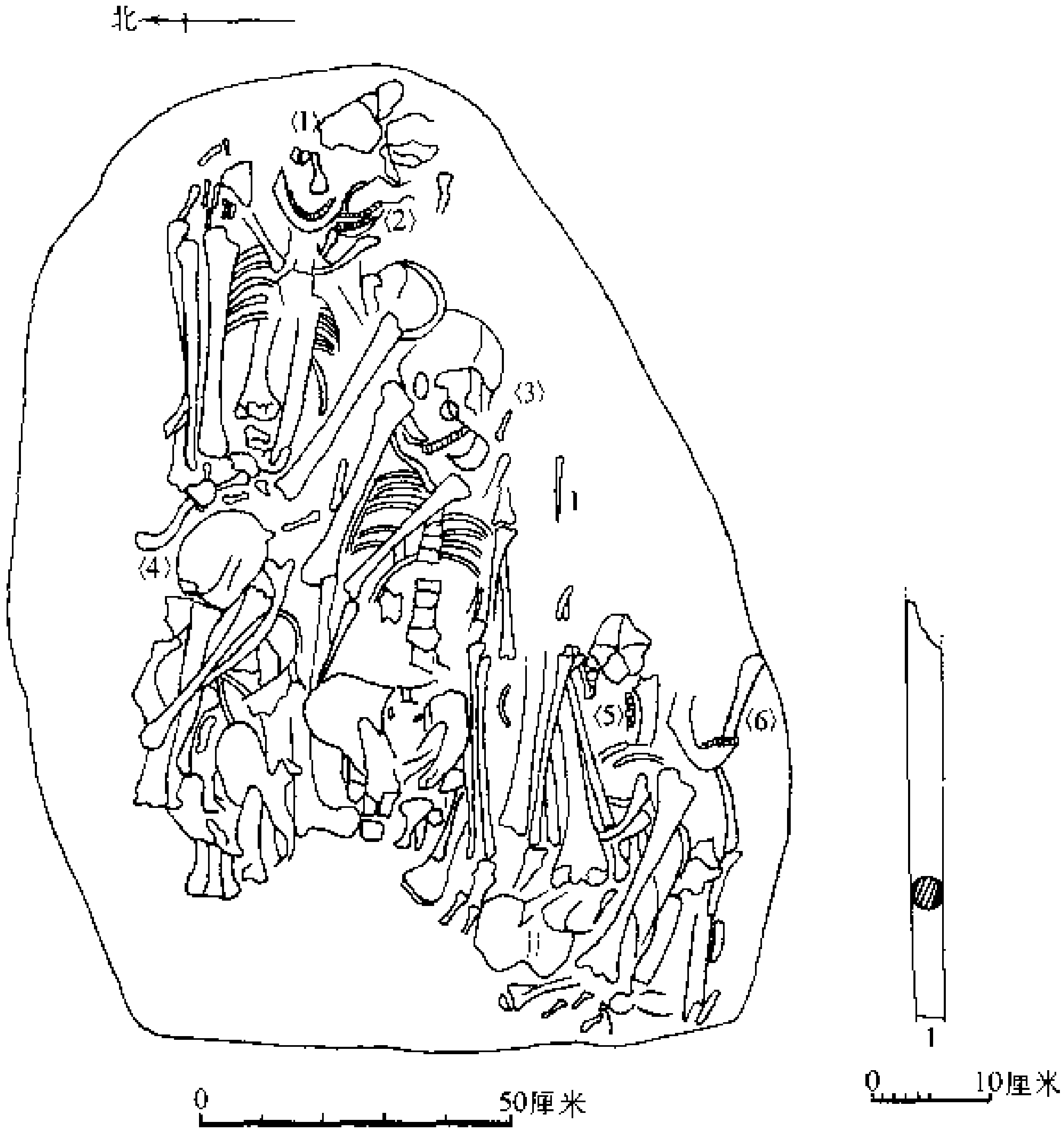


图一八三　M266平面图

地中人数最多的一墓。遗骨分为上、中、下三层安葬。三层人骨骨骼均凌乱，每个头骨附近都有一些破碎的肢骨、骨盆，很难判明那些肢骨和头骨属于同一个体。上层，根据头骨确定为8人。1号头骨，性别不辨，17～20岁，葬于墓穴东南角；2号头骨，可能为男性，成年，葬于墓穴东北角；3号头骨，性别不辨，未成年，葬于墓穴中部偏东南；4号头骨，可能为男性，17～20岁之间，葬于墓穴中央；5号头骨，男性，25～28岁之间，葬于墓穴南壁之下中部；6号头骨，性别不辨，25岁左右，葬于西北部；7号头骨，可能为男性，25岁左右，葬于西南角；8号头骨，男性，25～30岁之间，葬于西南角。中层，包括9～17号9个头骨及一些散乱的肢骨。9号头骨，为6岁幼儿，葬于墓穴东南角；10号头骨，男性，成年，葬于墓穴东北角；11号头骨，已破碎，可能为男性，成年，葬于墓穴南部中间；12号头骨，已成残片，性别不辨，根据牙齿判断，年龄在16～18岁之间，葬于墓穴中央偏东；13号头骨，性别不辨，成年，葬于墓穴中央；14号头骨，男性，20～22岁之间，在13号以北；15号头骨，男性，成年，葬于墓穴的西南角；16号头骨，男性，20～25岁之间，头骨已破碎，葬于墓穴的西北角；17号头骨，性别不辨，可能已成年，葬于墓穴西南角。下层，包括18～24号，共7个头骨及一些凌乱肢骨。18号～20号头骨的性别、年龄均不辨，葬于墓穴东南角；21、22号头骨，性别均不辨，未成年，葬于墓穴的中部偏南处；23号头骨，性别不辨，14～15岁之间，葬于墓穴西南角；24号头骨，男性，30岁左右，葬于墓穴东北角。该墓无随葬品。

M2558（图一八六；图版八二，1），9人二次葬。椭圆形浅穴，东西1.4米，南北0.84米，墓向90°。根据头骨判断有9人。头骨较集中地葬于墓穴东部，肢骨多堆于西部。1号、2号、3号头骨均为男性，成年，南北向横排于墓穴东端，周围无肢骨；4号头骨，可能为男性，成年，葬于东部偏北；5号头骨，男性，30岁；6号头骨，可能为男性，40岁；7号头骨，性别不清，未成年；5、6、7号三个头骨东西向排列于墓穴东部中间；8号头骨，男性，成年，葬于墓穴北壁之下中部；9号头骨，性别不辨，未成年，单独葬于肢骨堆的西南角。该墓共随葬3件陶器，Ⅳ式杯置于4号头骨附近，ⅦB式盆鼎置于5、6、7号头骨之间，Ⅴ式釜形鼎置于8号头骨附近。

M2489（图一八七；图版八二，2），5人二次葬。不规则长方形墓穴，墓穴东端明显加宽，东西2.24米，南北0.55～0.88米，墓向90°。1～4号个体的遗骨堆置于墓穴东端加宽处。1号，男性，45～50岁之间；2号，男性，40岁左右；3号，男性，成



图一八四 M2461平面图及随葬器物
1. Ⅰ式骨锥

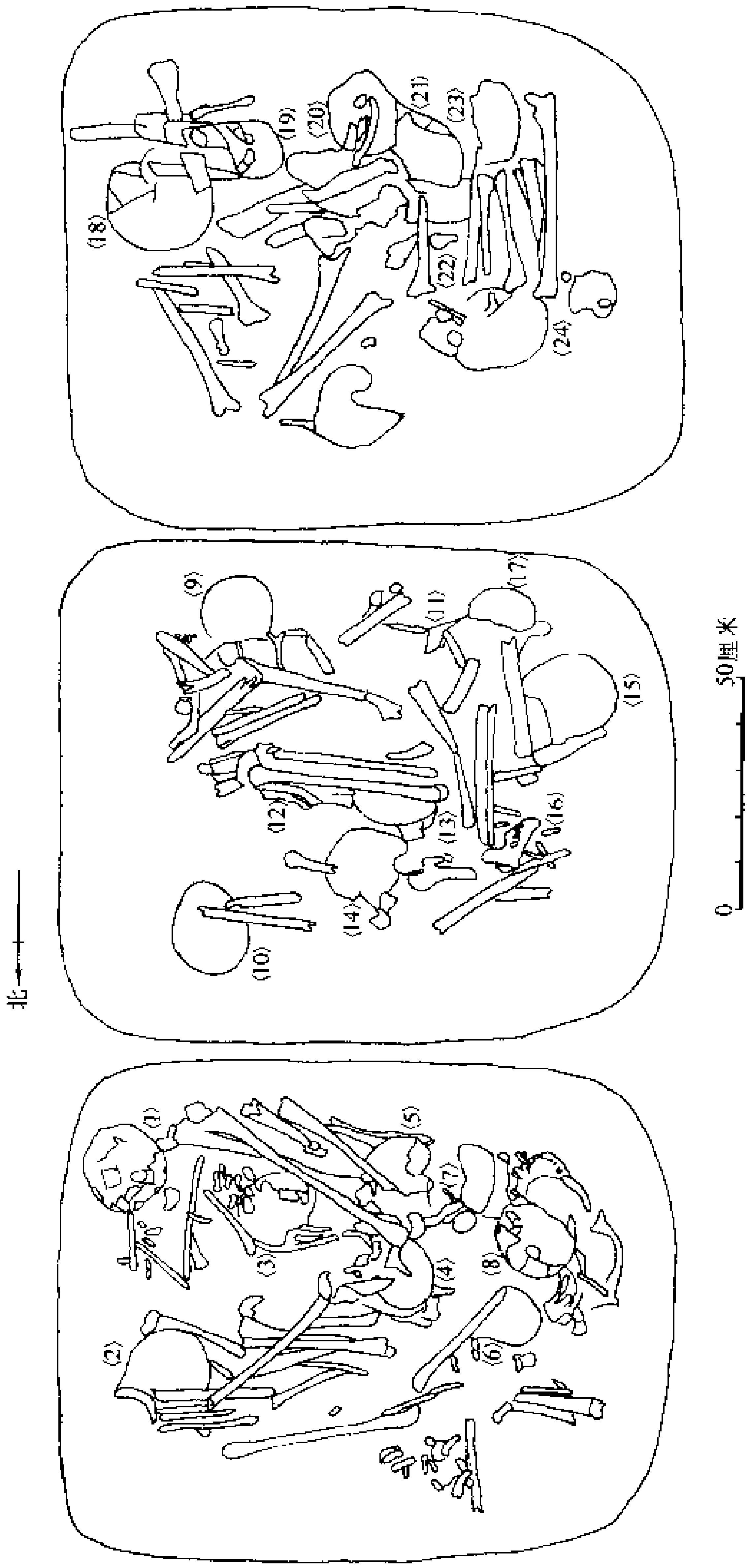
年；4号，男性，40岁以上。4个个体的肢骨安放得杂乱无章，头骨集中于东端，肢骨集中在头骨以西。5号人骨，在肢骨堆以西，原为仰身葬式，头骨在东，面向下，部分颈椎、肋骨、左臂骨、骨盆等还保持原来的位置，但下肢骨残破交叠，左臂被移去，是否移至头东的一堆肢骨中，不详。该墓仅随葬Ⅴ式釜形鼎1件，置于墓穴东北角。

迁出葬墓 共17座。单人的12座，其中有随葬品的6座。2人的3座（M2239、M2291、M2436），4人的2座（M316、M2298），只在M2291和M2298两墓中有随葬品。迁出墓中有随葬品的占40%，比二次葬墓中的要多（二次葬墓中有随葬品的只占15%左右）。

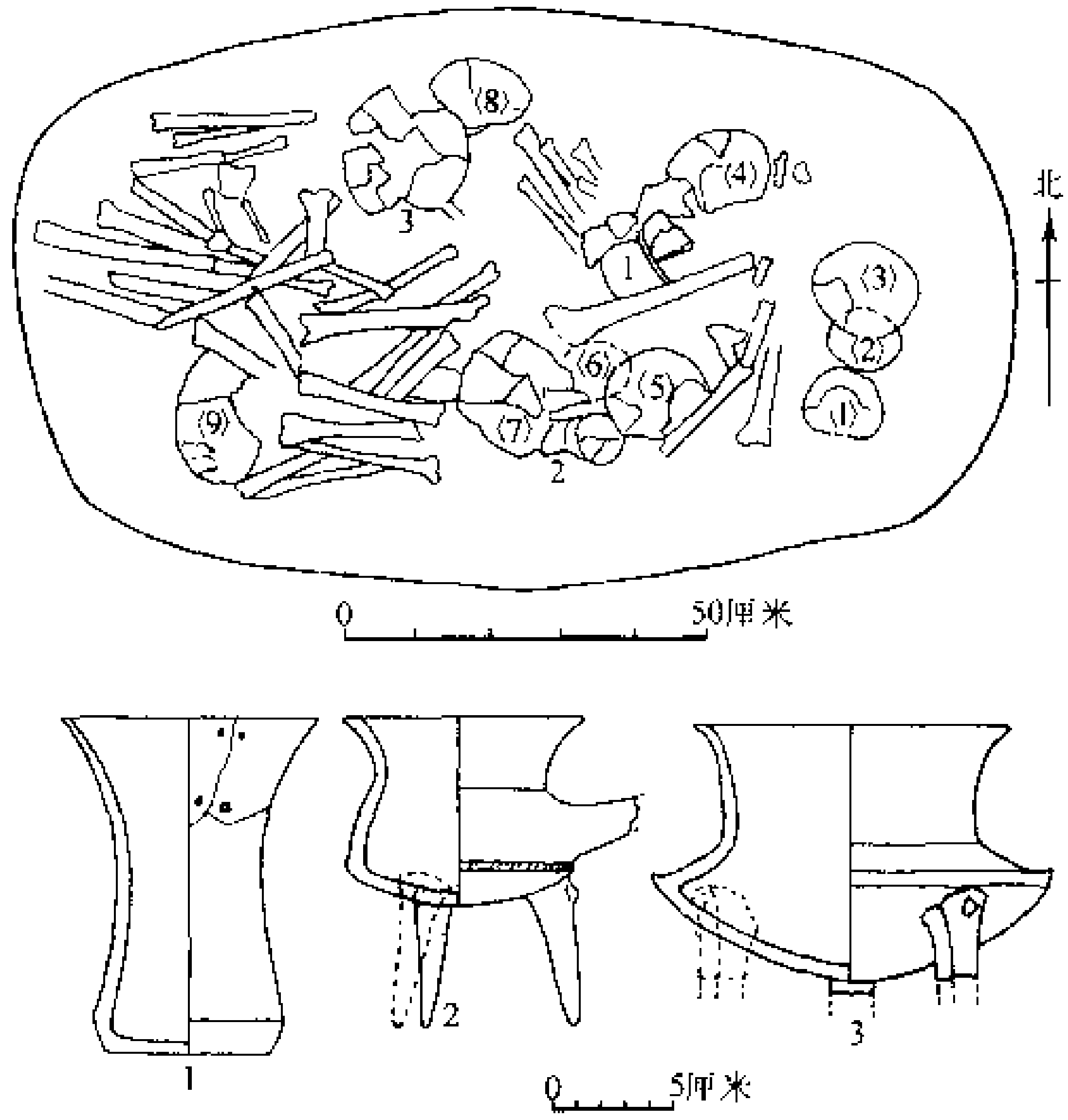
迁出墓墓例：

M304（图一八八；图版八三，1），单人。长方形浅穴，墓圹清楚，规整，东西1.8米，南北0.5米。墓向85°。仅剩有肋骨、几块脊椎骨、肩胛骨和骨盆残片，性别、年龄无法判明。无随葬品。

M317（图一八九；图版八三，2），单人。长方形浅穴，东西2米，南北0.8米。墓向93°。只剩有锁骨、脊柱、肋骨、骨盆及指、趾骨等碎小骨骼。根据骨盆看可能是女

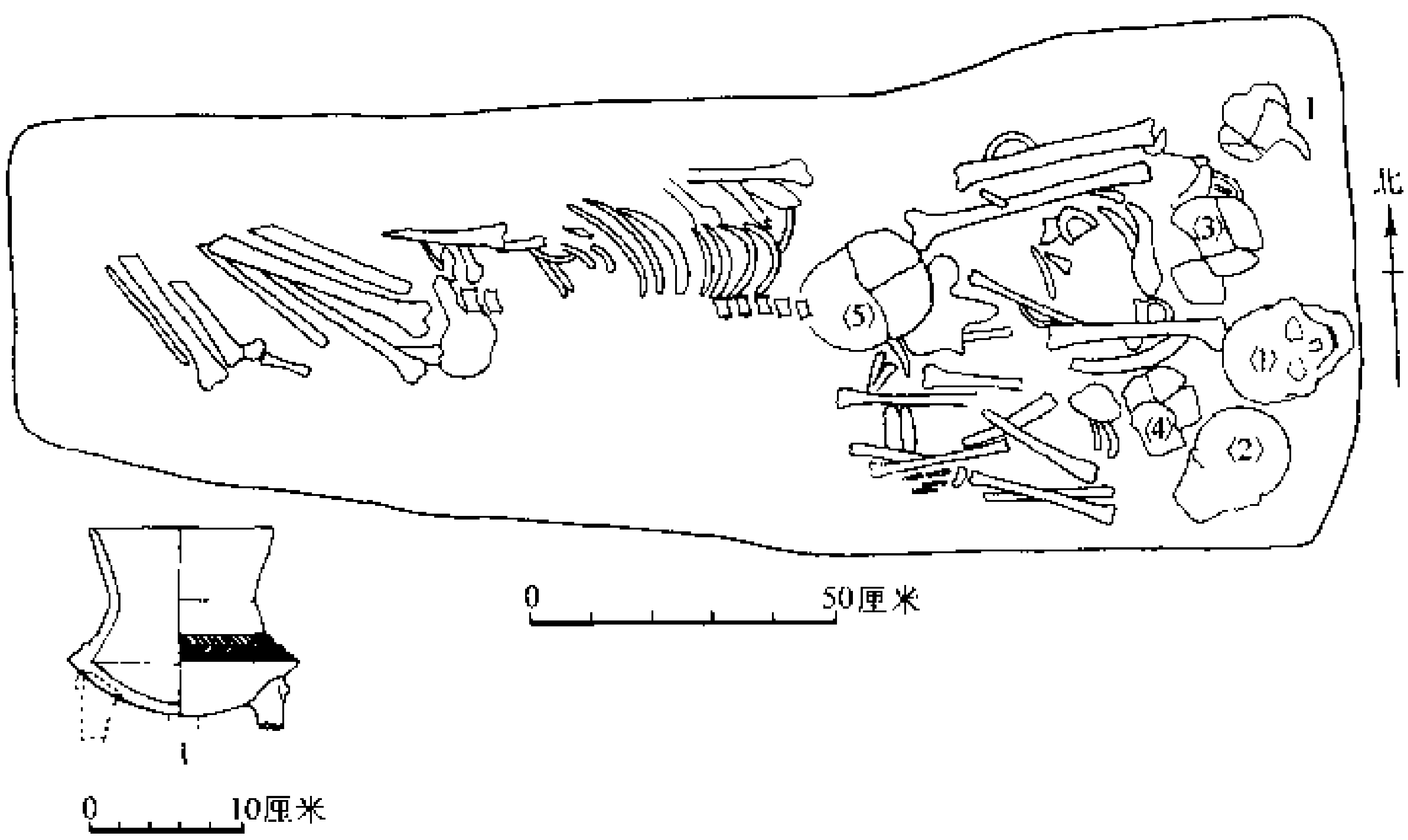


图一八五　M243第①层（左）、第②层（中）、第③层（右）平面图



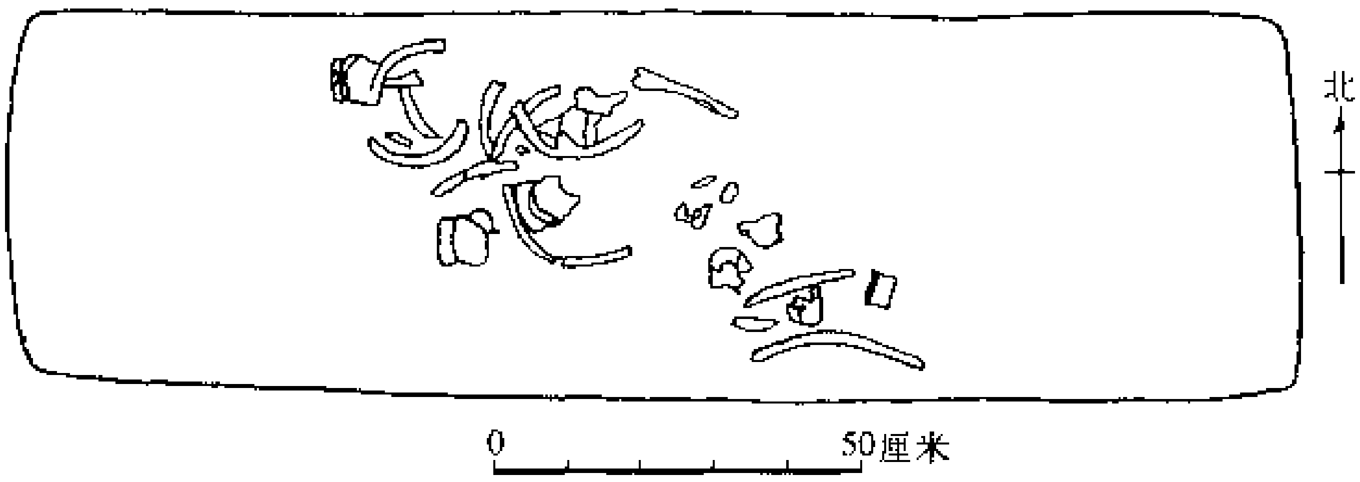
图一八六　M2558平面图及随葬器物

1.Ⅳ式陶杯　2.ⅦB式陶鋬鼎　3.Ⅴ式陶釜形鼎

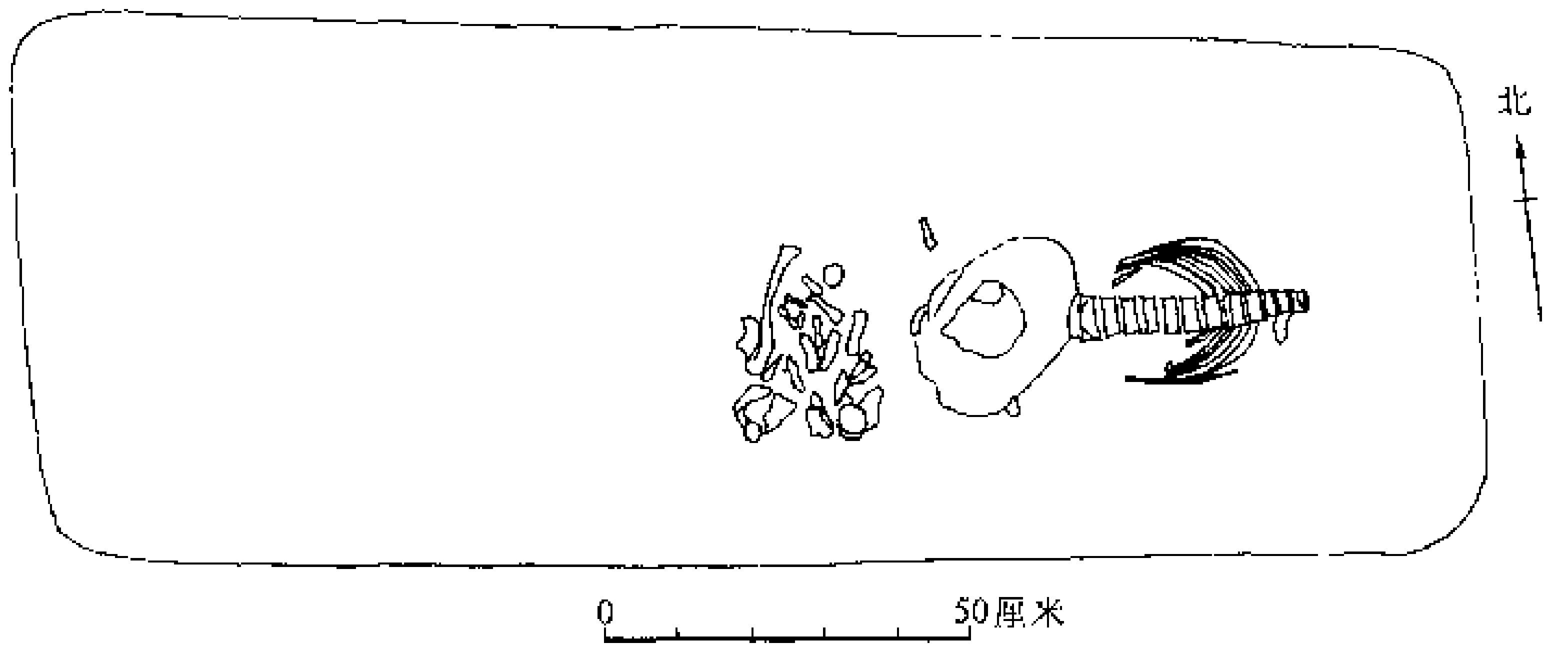


图一八七　M2489平面图及随葬器物

1.Ⅴ式陶釜形鼎



图一八八　M304 平面图



图一八九　M317 平面图

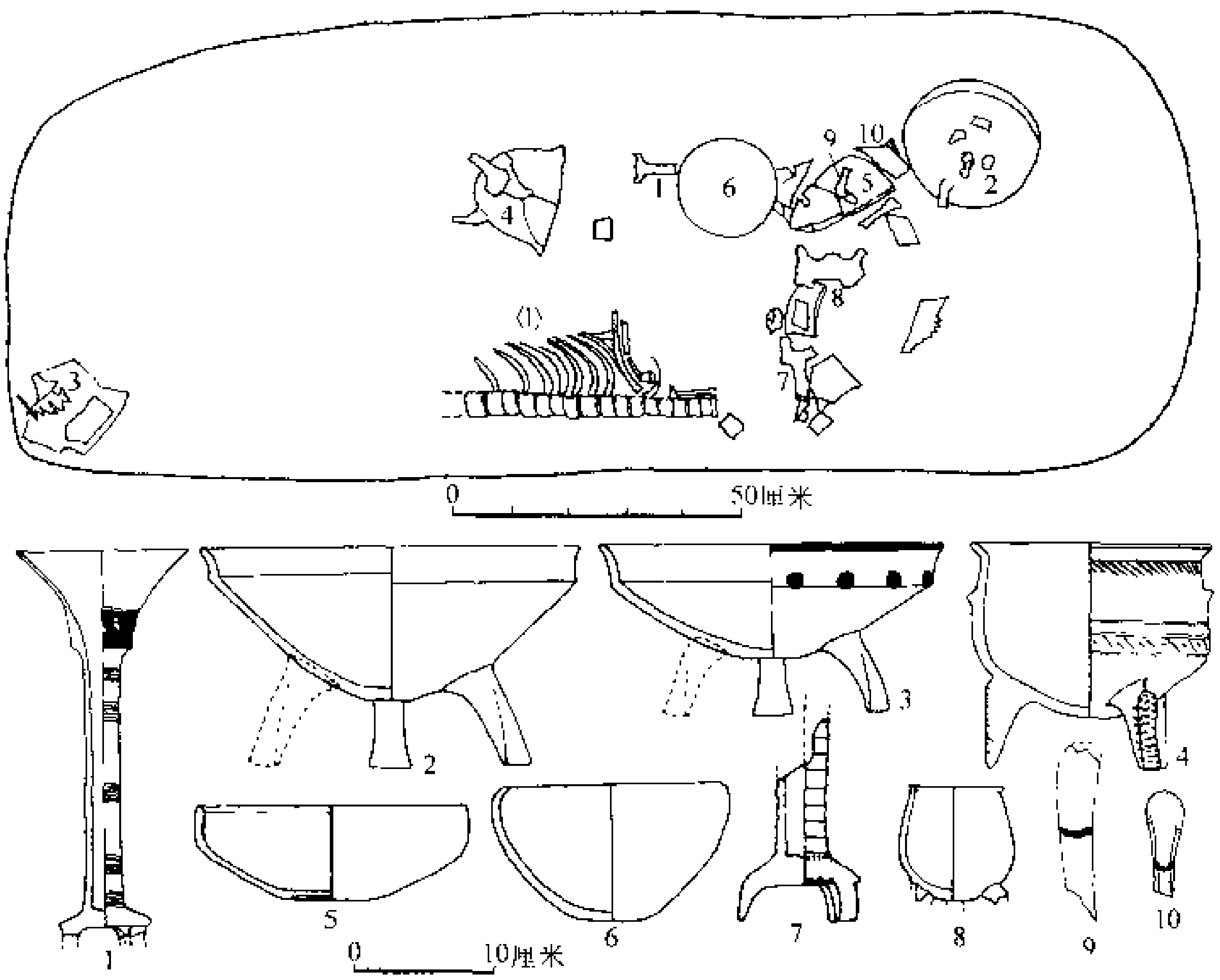
件，无随葬品。

M2389（图一九〇），单人。长方形浅穴，东西 2.07 米，南北 0.8 米。墓向 90°。性别不辨，成年。遗骨在墓穴中间偏南处，仅剩下一条向北侧身的脊柱并附有肋骨。随葬品共 10 件，除 1 件ⅣA 式彩陶钵形鼎（图版一〇二，4）放于墓穴西南角外，其余均置于遗骨东北。计有：ⅥB 式觚形杯、ⅦB 式觚形杯、Ⅷ式小鼎、ⅣA 式钵形鼎、Ⅴ式盆、Ⅴ式钵、ⅦB 式盆形鼎各 1 件和Ⅱ式骨匕 2 件。此墓是单人迁出墓中随葬品较多的一座。

M2251（图一九一），单人。不规则长方形浅穴，东西 2 米，南北 0.55～0.75 米。墓向 90°。性别不辨，成年。原为仰身直肢。遗骨中有附有肋骨的脊椎骨、骨盆和零星小块骨骼。随葬陶器共 3 件：ⅦA 式觚形杯 1 件，Ⅴ式钵 1 件，置于墓穴东北角；ⅡB 式盆 1 件，置于骨盆西侧。

M2423（图一九二；图版八四，1），单人。长方形浅穴，被 M2435 打破，东西残长 1.2 米，南北 0.7 米。墓向 95°。男性，成年。原为仰身直肢葬。遗有脊椎骨、肋骨、锁骨和骨盆，大体都保持原来状态。随葬品只有 1 件，Ⅳ式骨匕，置于骨盆右外侧。

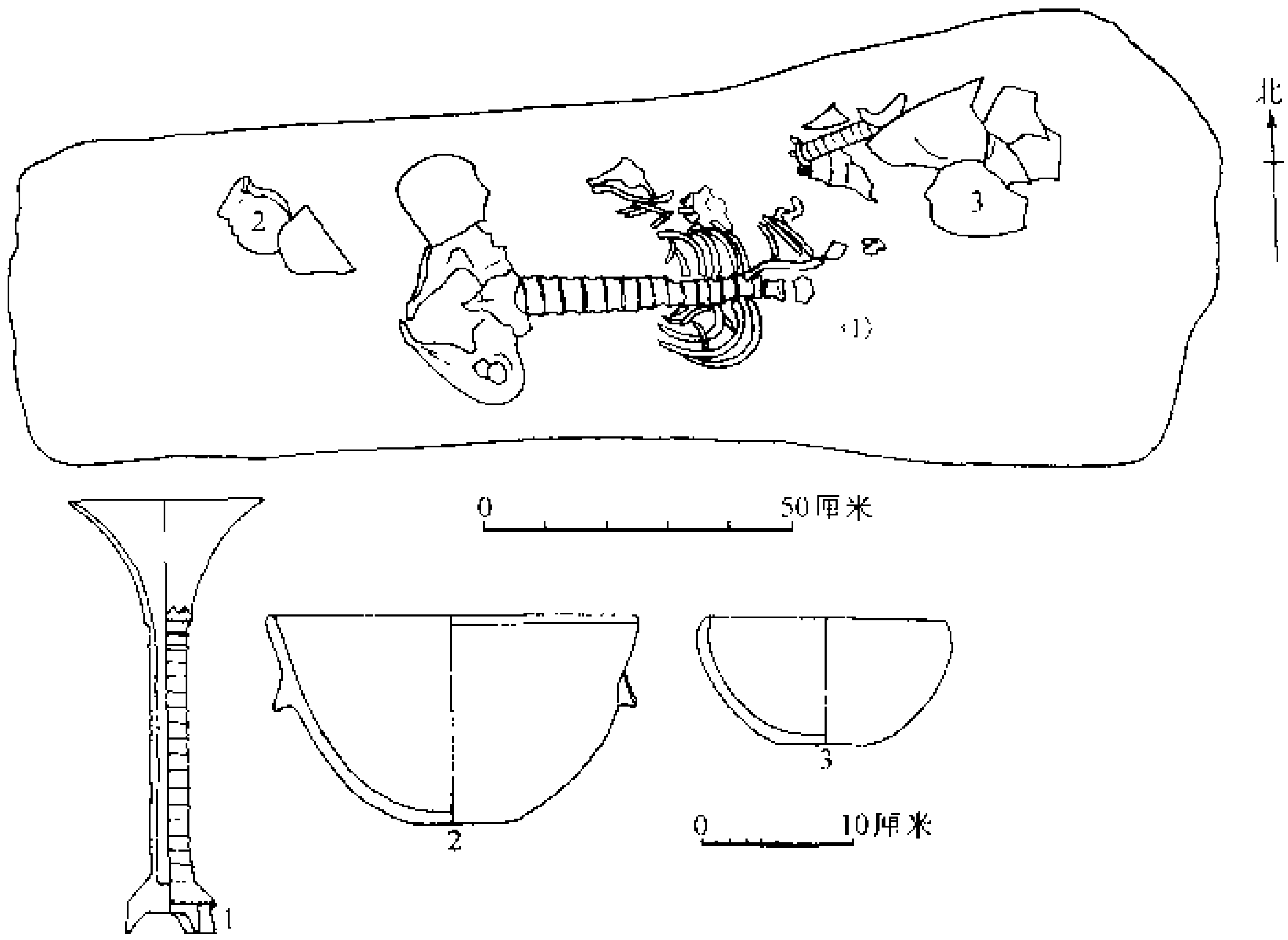
M2594（图一九三；图版八四，2），单人。近方形浅穴，墓圹清楚，东西 1.23 米，



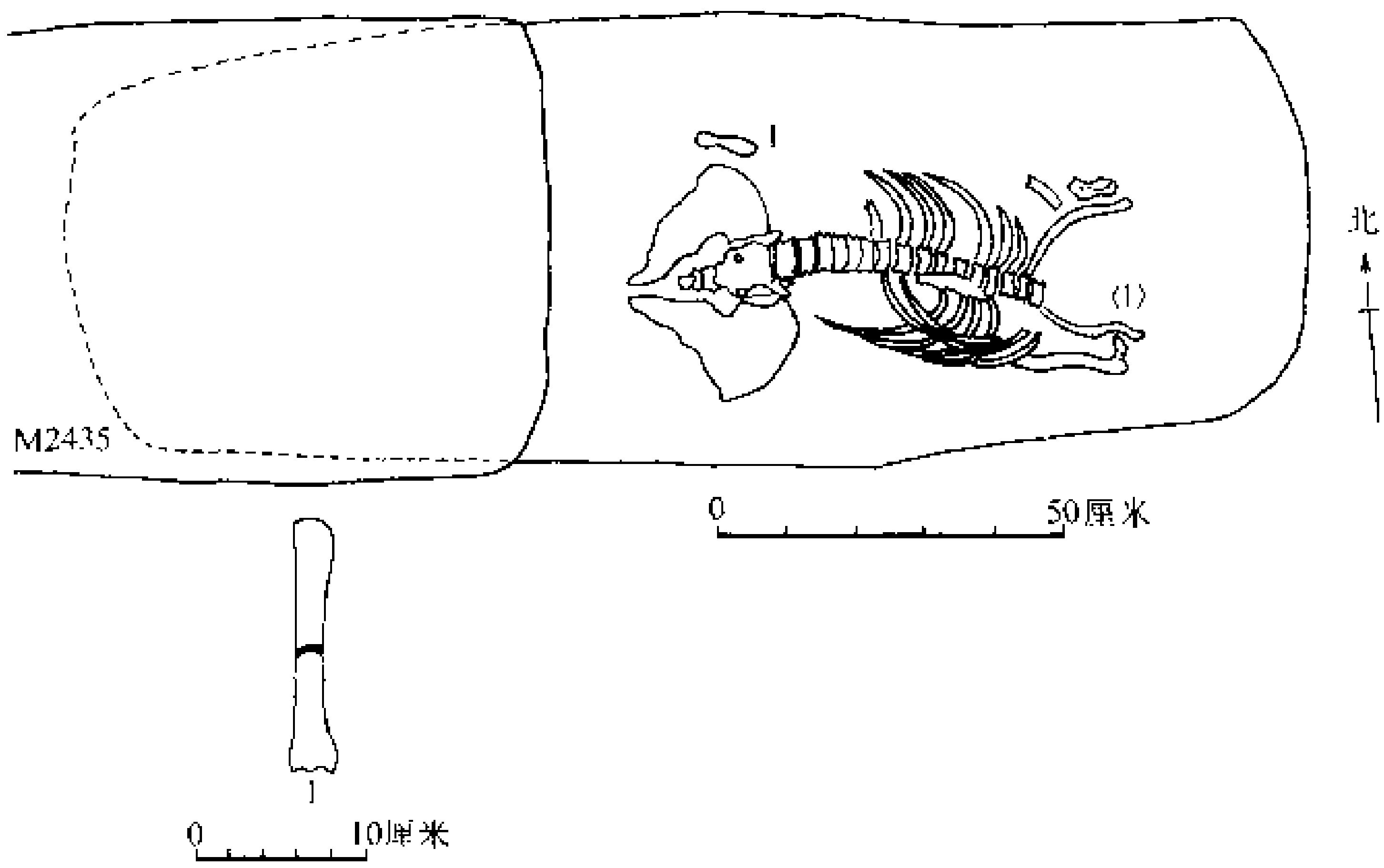
图一九〇　M2389平面图及随葬器物
1. ⅧB式陶觚形杯　2、3. ⅣA式陶钵形鼎　4. ⅧB式陶盆形鼎　5. Ⅴ式陶盆
6. Ⅴ式陶钵　7. ⅥB式陶觚形杯　8. Ⅶ式陶小鼎　9、10. Ⅱ式骨匕

南北0.84米，墓向90°。死者埋入时可能为屈肢，性别不辨，成年。遗骨在北部中间，只有脊椎骨、肋骨、骨盆、右肱骨尚未错位，有四段肢骨散放于随葬品附近。随葬陶器共11件，散放于人骨南侧，计有：Ⅴ式釜形鼎3件，Ⅵ式釜形鼎1件，Ⅶ式釜形鼎3件；Ⅵ式罐1件，Ⅴ式盆1件，Ⅱ式杯2件。此墓是单人迁出墓中随葬器物最多的一墓。

M2298（图一九四），4人。长方形浅穴，东西2.2米，南北0.74米。墓向90°。根据骨盆数目断定，所剩遗骨分属4个个体。随葬品共20件。1号人骨为女性，成年，在墓穴东部，剩有脊椎骨、骨盆及左股骨，似未经扰动，周围还有一些碎残小骨。该人骨，胸椎上有一枚Ⅵ式石坠。在其左侧，自东至西计有：ⅥB式陶觚形杯、Ⅲ式陶钵形鼎、Ⅴ式陶钵各1件，Ⅶ式陶小鼎2件，Ⅲ式陶罐、Ⅵ式陶釜形鼎、Ⅰ式磨石各1件；右侧有Ⅱ式陶镯1件。2号人骨，可能为女性，成年，仅有部分腰椎及骨盆，被置于1号人骨左股骨内侧。在骨盆左上侧置有猪下颌骨2块，在骨盆右侧，有Ⅲ式陶钵形鼎、ⅣB式陶钵、Ⅱ式石纺轮各1件。3号人骨，可能为女性，成年，仅残存骨盆，其上放置Ⅲ式磨石1件，在其北侧有Ⅶ式陶罐形鼎1件，南侧有ⅥB式陶觚形杯1件，已残。4号人骨，性别不辨，成年，剩有6节脊椎骨和右侧骨盆及几段肢骨。遗骨南侧有ⅥB

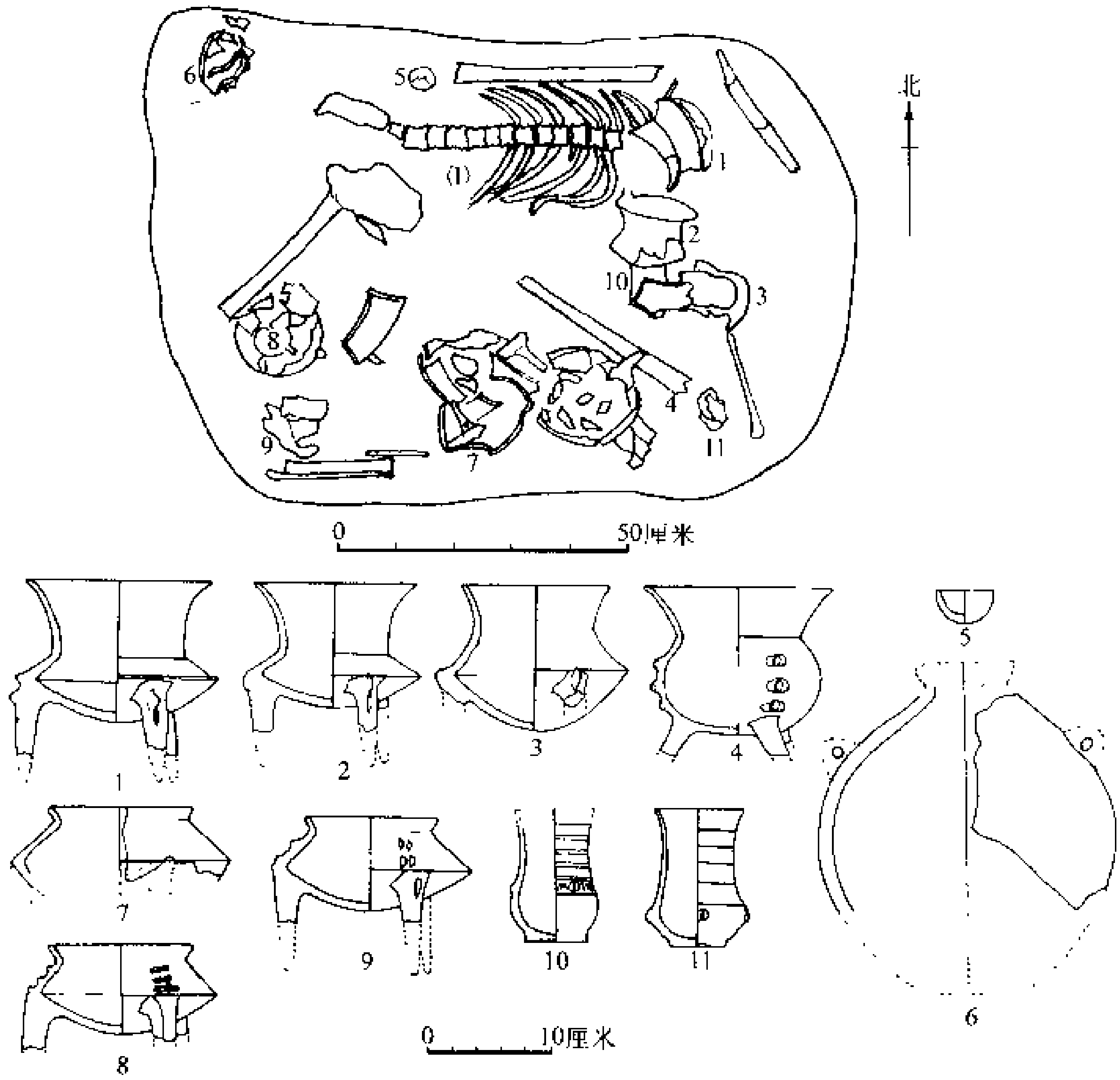


图一九一　M2251平面图及随葬器物
1. ⅦA式陶觚形杯　2. ⅡB式陶盆　3. Ⅴ式陶钵



图一九二　M2423平面图及随葬器物
1. Ⅳ式骨匕

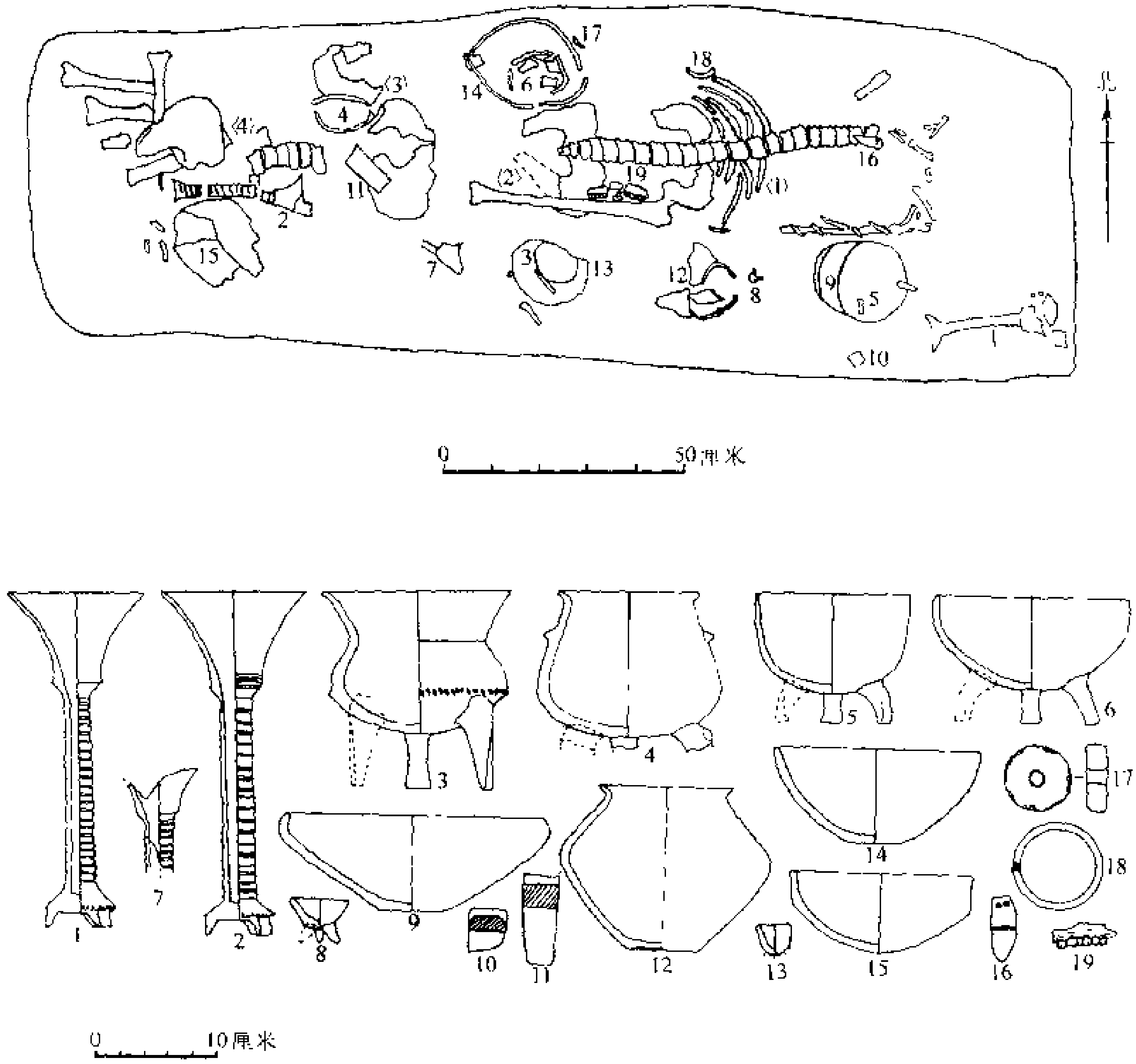
式陶觚形杯、Ⅵ式陶钵各1件。此墓是多人迁出墓中随葬器物最多的一座。



图一九三　M2594平面图及随葬器物
1~3.Ⅴ式陶釜形鼎　4.Ⅵ式陶釜形鼎　5.Ⅴ式陶盆　6.Ⅵ式陶罐　7~9.Ⅶ式陶釜形鼎　10、11.Ⅱ式陶杯

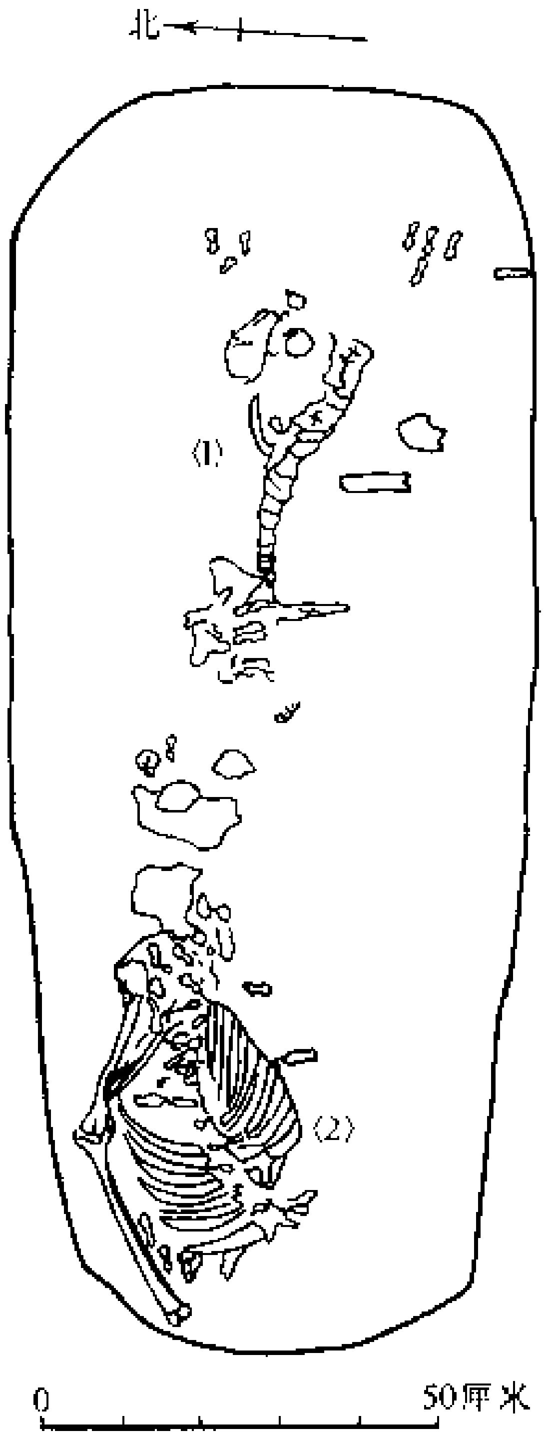
M2436（图一九五；图版八五，1），二人。圆角长方形墓穴，东西1.7米，南北0.6米。墓向88°。二人均为男性成年。1号人骨，在墓穴东端，残存脊椎骨、部分骨盆、肋骨及其他零碎骨骼。2号人骨，在墓穴西端，头西，俯身，剩有大部分的脊椎骨和肋骨、右上肢、骨盆和碎小骨骼。上体斜放，在迁出头骨和肢骨时已被移位。无随葬品。

M2239（图一九六；图版八五，2），二人。不规则长方形墓穴，东西1.98米，南北0.6米。墓向88°。两人均成年男性。1号人骨，在墓穴东部，剩有部分脊椎骨、骨盆、左上肢、右股骨及肋骨等。脊椎骨被分为两截，骨盆分离为南北两块，由凌乱状可见骨骼已被移动过。2号人骨，在墓穴西部，遗有脊椎骨、骨盆、骶骨、肋骨、肩胛骨等。由脊柱位置看头应向西，迁出部分遗骨时，被移动过。无随葬品。

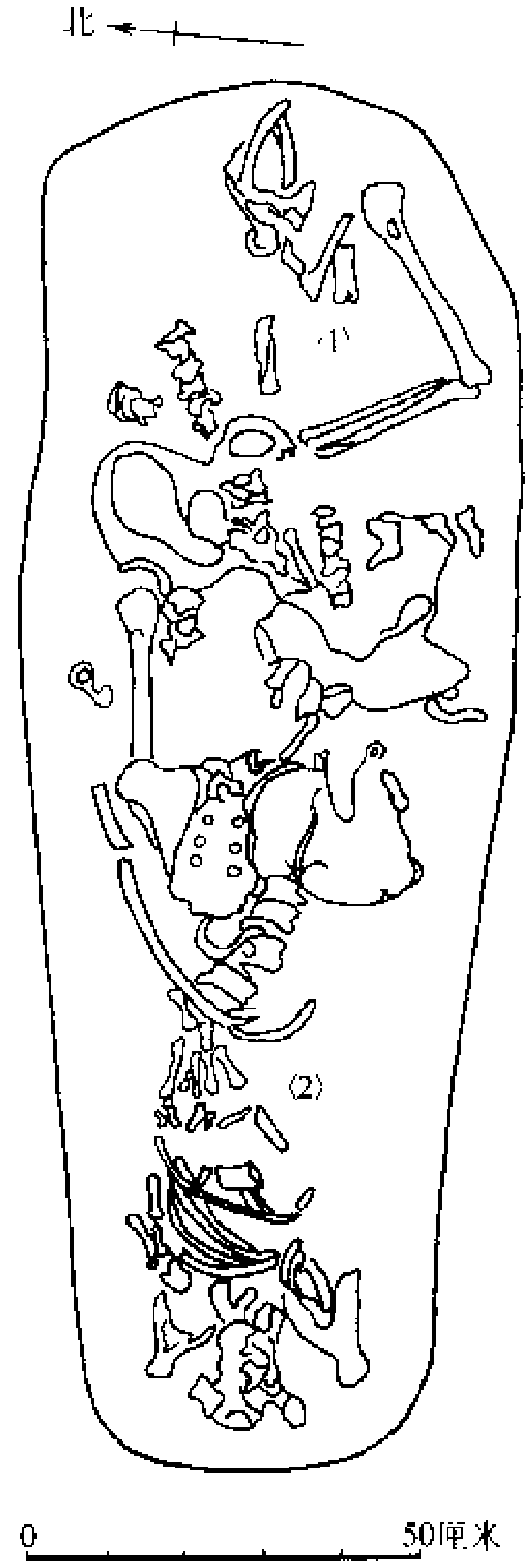


图一九四　M2298平面图及随葬器物

1、2、7. ⅥB式陶觚形杯　3. Ⅵ式陶釜形鼎　4. Ⅶ式陶罐形鼎　5、6. Ⅲ式陶钵形鼎　8、13. Ⅶ式陶小鼎
9. Ⅴ式陶钵　10. Ⅰ式磨石　11. Ⅲ式磨石　12. Ⅲ式陶罐　14. ⅣB式陶钵　15. Ⅵ式陶钵
16. Ⅶ式石坠　17. Ⅱ式石纺轮　18. Ⅱ式陶镯　19. 猪下颌骨



图一九五　M2436 平面图



图一九六　M2239 平面图

四、随　葬　品

在 899 座墓中，共有随葬品 2264 件。但墓葬之间的随葬品数量并不平均。例如，在 732 座单人葬墓中，仰身直肢葬有 707 座，有随葬品的 476 座，约占 67%；而在其他俯身、侧身等特殊葬式的 25 座墓中，只 12 座有随葬品，约占 44%。在 31 座合葬墓中，24 座有随葬品，约占 78%。在 98 座二次葬墓中，12 座有随葬品，约占 12%。在 38 座迁出墓中，13 座有随葬品，约占 34%。可见采取特殊葬式的墓葬一般随葬品较少；而合葬墓大多数有随葬品。迁出墓有随葬品的比例高于二次葬墓，说明随葬品往往

是在第一次埋葬时随葬，而在迁葬时绝大多数墓则不再随葬物品。

随葬品的多少还与墓葬的时代早晚有关。早期，即第④层的121座墓中，无随葬品的59座，占48%，有1～3件的59座，占49%，两者共占第④层墓葬的97%以上，其余只有3座墓有4件，1座有10件。中期，即第③层的376座墓中，无随葬品的164座，占43%，有1～3件的约占40%，4～25件占17%。晚期，即第②层的402座墓中，无随葬品的139座，占35%，有1～3件的占27%，4～9件的约占30%，10～53件的墓占8%。显然，晚期墓的随葬品比早期墓普遍增多。同时也说明，在早期墓葬之间，随葬品数量差别不大，中期以后，特别是晚期，同层墓葬之间随葬品数量差别较早期明显。

本节将对生产工具、生活用具、装饰品及其他物品，分别按质料、数量、形状加以叙述。

(一) 生产工具

共290件，分为石、骨、角、蚌、牙器。

1. 石器

128件。第④层除出1件磨石外，未见其他生产工具。余为第③层和第②层墓葬所出。按器类计有：斧、铲、锛、刀、凿、磨石、纺轮等。随葬石质生产工具（除纺轮外）的墓主性别绝大多数为男性，极少数为女性。

斧　39件。37件出自第②层墓，2件出自第③层墓。可分为两类：一类为厚刃石斧，厚与宽之比为1:2或更厚。两面刃，刃部夹角多大于45°。这种石器更可能是劈裂木材用的石楔。另一类为长方扁平有孔石斧。通体呈长方形，较第一类石斧薄，但斧面中部略厚，顶端及近刃部较薄，厚与宽之比为1:3或1:4。中腰以上有一圆孔。39件石斧中有32件出自27座男性墓；2件出自女性墓。在男性墓中2人合葬墓2座，3人合葬墓1座，5人合葬墓1座，余皆单人葬墓。另有4件出自不辨性别的3座墓；1件出自1座异性合葬墓。分八式。

Ⅰ式：2件。均出自第②层墓。体厚重、宽短。

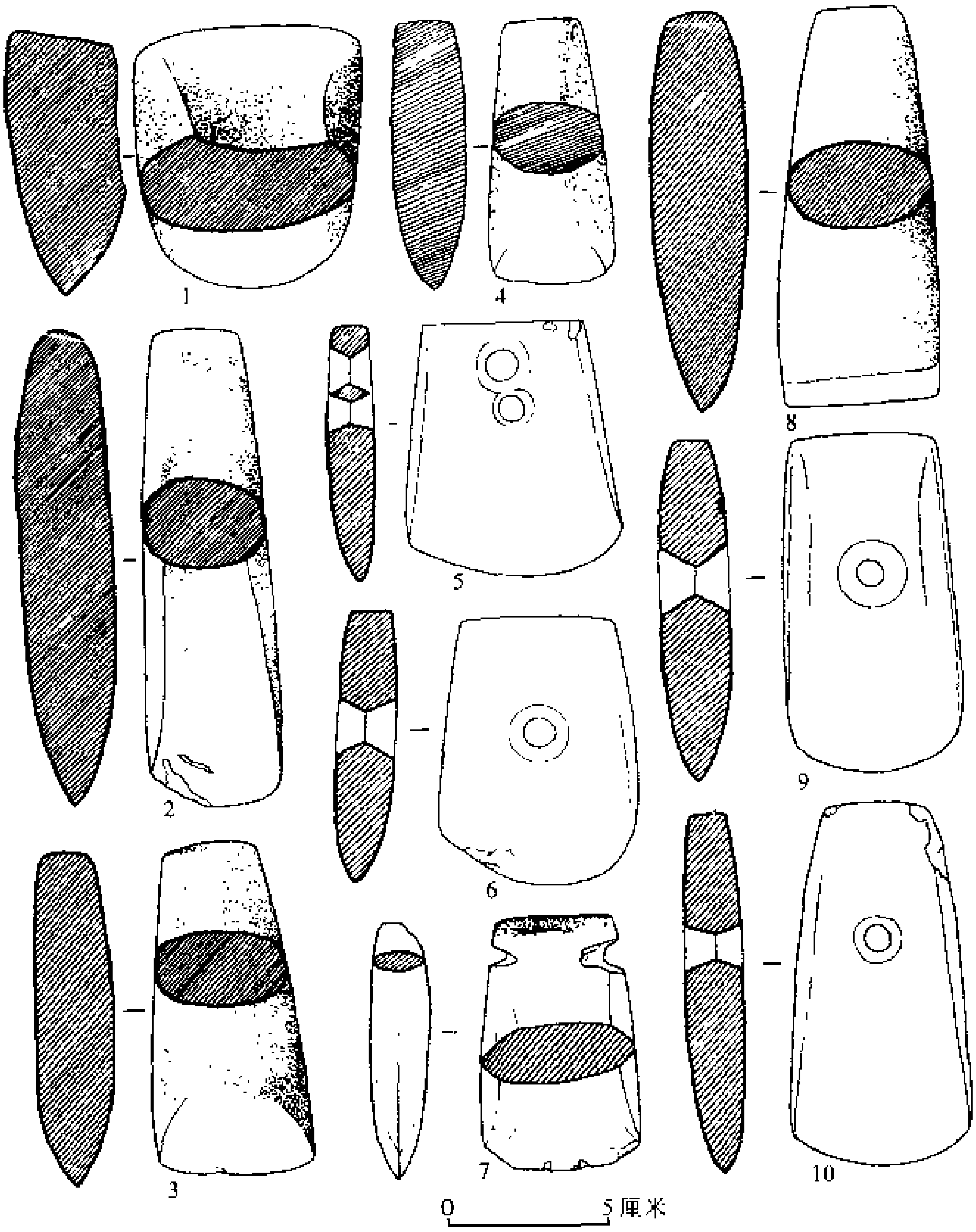
标本M2242:2（图一九七，1；图版八六，1），片麻岩。长8.5厘米，宽5.5～7厘米，厚3.5厘米。制法是先琢后磨。顶部稍残。一面琢出凹面，可能是利于安柄。断面为不规正的椭圆形。刃部光滑。

Ⅱ式：1件。出自第③层墓。体厚重、窄长。

标本M2191:3（图一九七，2），片麻岩。长15.5厘米，宽2.7～4厘米，厚3厘米，先琢后磨。上端粗糙，下部光滑。顶部圆弧，断面近圆形。

Ⅲ式：1件。出自第②层墓。厚重、窄顶宽刃。

标本M2166:1（图一九七，4；图版八六，2），片麻岩。长8.5厘米，宽2.5～4厘米，厚2.2厘米。磨制粗糙。顶部平整，断面为椭圆形。



图一九七　墓葬出土的石斧

1. Ⅰ式M2242:2　2. Ⅱ式M2191:3　3、8. Ⅳ式M112:5　M2196:2　4. Ⅲ式M2166:1
5、6、9. Ⅴ式M160:1、M179:8、M2376:9　7. Ⅷ式M103:6　10. Ⅶ式M2178:1

Ⅳ式：2件。分别出自第②、③层墓。较Ⅱ式稍薄而与Ⅲ式相近似，唯断面近长方形。

标本M112:5（图一九七，3；图版八六，3），片麻岩。长10.8厘米，宽2.8～4.8厘米，厚2.4厘米。磨制粗糙。

标本M2196:2（图一九七，8），辉绿岩。长12.8厘米，宽2.7～5.2厘米，厚3.1厘米。刃部近平。

Ⅴ式：8件。均出自第②层墓。磨制较精细。通体较扁，厚与宽之比约为1:3。顶

部平宽，穿孔多在斧身中部。

标本M160:1（图一九七，5）穿有两个圆孔，孔偏于斧身上端，两面对钻。

标本M179:8（图一九七，6），片麻岩。长8.7厘米，宽4.8～6.2厘米，最厚1.8厘米。斧身较厚，圆孔在中腰，两面对钻。刃部有砍、砸疤痕，一侧残缺。

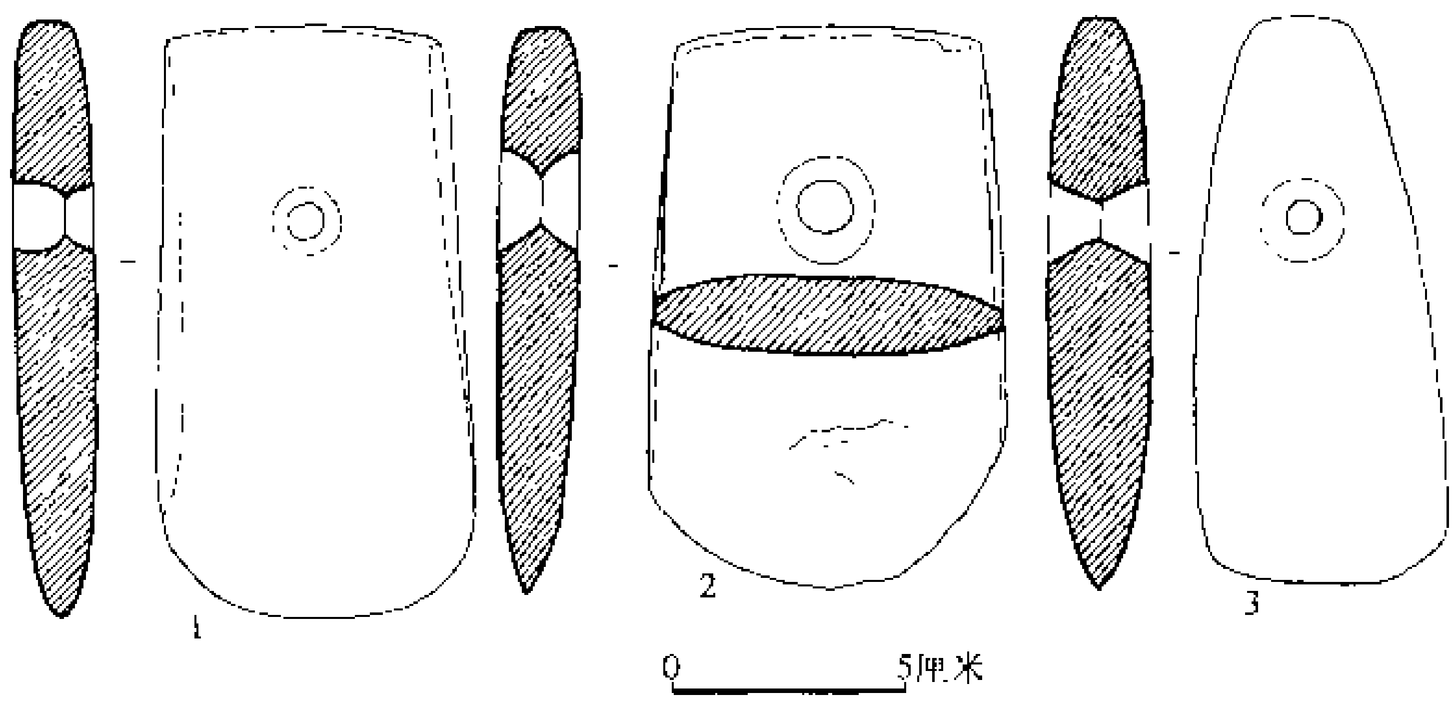
标本M2376:9（图一九七，9），辉绿岩。长11厘米，宽5～5.5厘米，厚2.2厘米。斧身较厚，厚与宽之比为1:2.5。圆孔在近中腰处，对钻。

Ⅵ式：22件。均出自第②层墓中，其中五人合葬墓M2514出4件，三人合葬墓M2386出2件，二人合葬墓M230和M2376各出1件，其余则为单人葬墓所出。通体为扁薄近长方形，弧刃。长与宽之比是2:1，厚与宽之比约为1:4至1:5。刃部比顶端只宽少许。都有圆孔，位于器身上半部。M214:5圆孔只残留上半个。

标本M2395:7（图一九八，1），石灰岩。长12.8厘米，厚1.8厘米。刃部宽6.5厘米，仅比顶部宽0.5厘米。

标本M208:1（图一九八，2；图版八六，4），石灰岩。长12.3厘米，厚1.7厘米，宽7.5厘米。刃部只比顶端宽0.7厘米，刃部使用痕迹明显。

Ⅶ式：2件。均出自第②层墓。顶端窄小，有圆孔，偏于上部。



图一九八　墓葬出土的石斧

1、2. Ⅵ式M2395:7、M208:1　3. Ⅶ式M178:10

标本M178:10（图一九八，3），片麻岩。长12.3厘米，厚2.2厘米，顶端宽2.2厘米，刃部宽5.2厘米。斧身较厚重，斧身中部的厚与宽之比不足1:2.5。

标本M2178:1（图一九七，10；图版八六，5），辉绿岩。长11.8厘米，厚1.8厘米，顶宽3.5厘米，刃宽5.7厘米。顶端稍有破损。

Ⅷ式：1件。出自第②层墓，近长方形。磨制光滑，近顶端的两侧有缺口，以利安柄。

标本M103:6（图一九七，7；图版八六，6），石灰岩。长8.3厘米，厚2厘米，宽3.5～5厘米。其安柄方式，应与上述诸式不同。似为石锄。

铲　18件，出自18座墓。磨制。近上端均有圆孔。形制与长方形扁平有孔石斧相

似，唯通体更扁薄，厚与宽之比为1:5或更宽。铲面较石斧为平，刃角小于45°。18件石铲中，出自第③层墓的9件，第②层墓的9件。出自男性墓16件，另外2件所出墓葬骨骼朽腐，性别不明。M2327的1件由于石质较软、剥蚀过甚，不能分式，其余17件可分为四式。

Ⅰ式：2件。均出自第③层墓，扁而薄，长宽相近，形制不甚规整。

标本M2122:5（图一九九，1；图版八七，1），系石灰岩。长11.7厘米，宽9.3厘米，厚1.3厘米。磨制较粗糙，还保留部分打、琢痕迹。刃部有使用痕迹。圆孔为琢成，一面大，一面小。

标本M261:5（图一九九，2），石灰岩。因顶部倾斜，一侧长15.3厘米，另一侧长14.5厘米，中宽13厘米，最厚处1厘米。刃部及一边缘已剥蚀。圆孔较大。

Ⅱ式：5件。3件出自第③层墓，2件出自第②层墓。磨制较精致，扁平长方形，十分规整。顶部宽平，均有圆孔。

标本M263:3（图一九九，3），出自第③层墓。石灰岩。长15.8厘米，刃宽9.5厘米，厚1.5厘米。刃部圆弧，周边规整。圆孔为两面钻，偏于上部。

标本M258:2（图版八七，2），出自第②层墓。片麻岩。长13.2厘米，最宽9.1厘米，厚1.7厘米。孔较大，两面钻。

Ⅲ式：4件。出自第③层墓。通体近方形，稍厚而短，刃部较Ⅱ式弧度为大或近平刃。磨制精细。大孔居中。

标本M125:3（图一九九，4；图版八九，2），片麻岩。长10厘米，刃宽9.8厘米，厚1.4厘米。刃部有使用残痕。

标本M2223:4（图一九九，5；图版八七，3），石灰岩。长9厘米，宽8.5厘米，孔径2.7厘米。顶端和刃部有残痕。

Ⅳ式：6件，均出自第②层墓。通体与Ⅲ式近似，唯稍薄。

标本M2145:1（图版八七，4），石灰岩。长8.1厘米，最宽6.9厘米，厚1.2厘米。刃部的一端有明显短缺。

标本M2278:3（图一九九，6），片麻岩。长9.2厘米，宽8厘米，厚0.8厘米。体扁薄，厚与宽之比约1:10。制作精细规整。

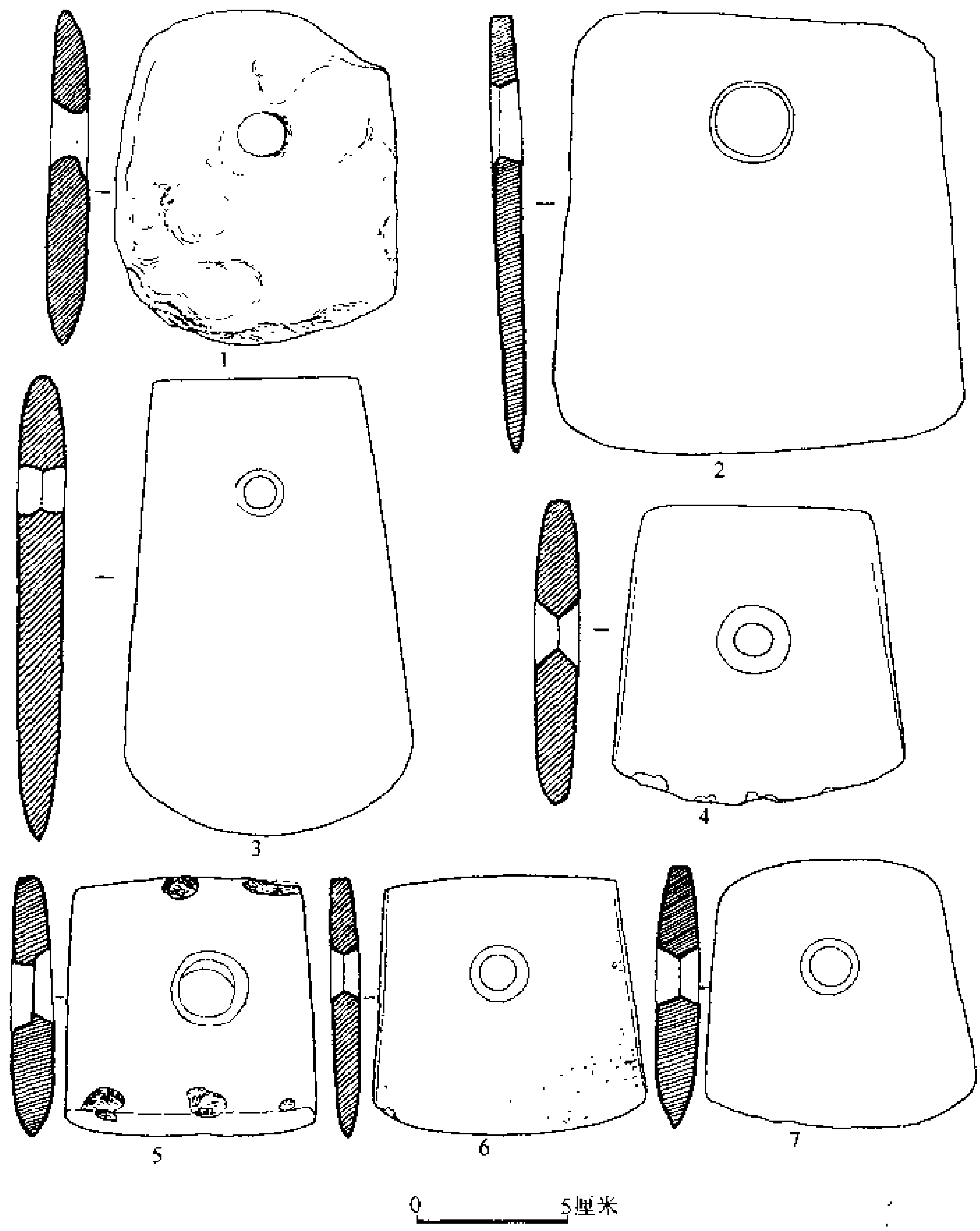
标本M230:5（图一九九，7），石灰岩。长9.5厘米，宽9厘米，厚1.4厘米。通体光滑，四角圆钝。

锛　15件，出自14座墓中。其中属第③层的墓有2座，属第②层的墓有12座；出自男性墓的有11件，出自女性墓的有2件，出自墓主性别不辨的1件，出自男女2人合葬墓的男性骨骼附近（M179）1件。这说明随葬石锛是以男性为主。分三式。

Ⅰ式：8件。1件出自第③层墓，7件出自第②层墓。特点是形体短宽而厚，面平直稍窄，一面明显拱背稍宽。断面近横梯形。为小型石锛。

标本M2139:1（图二〇〇，2；图版八八，1），出自第③层墓。石灰岩。长4.3厘米，宽3.3厘米，厚1.4厘米。顶端稍弧，刃部较宽，通体近梯形。磨制精细。

标本M201:7（图二〇〇，1；图版八八，2），出自第②层墓。辉绿岩。长3.4厘



图一九九　墓葬出土的石铲

1、2. Ⅰ式 M2122:5、M261:5　3. Ⅱ式 M263:3　4、5. Ⅲ式 M125:3、M2223:4　6、7. Ⅳ式 M2278:3、M230:5

米，宽 2.9 厘米，厚 1.1 厘米。刃部稍斜。

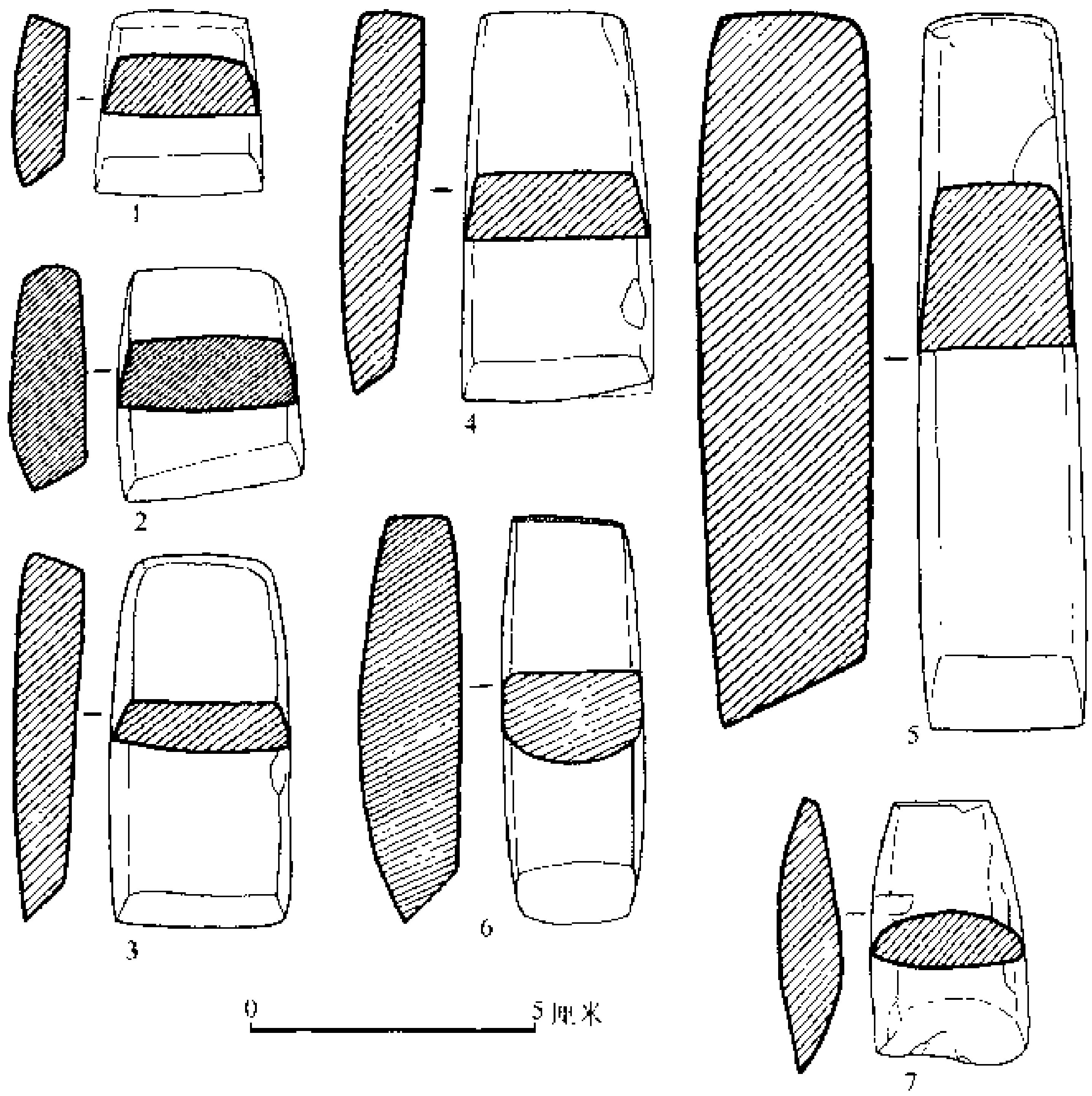
Ⅱ式：3 件。1 件出自第③层墓，2 件出自第②层墓。较Ⅰ式体扁而稍长，一面平直，一面稍拱背，属中型石锛。

标本 M241:2（图二〇〇，4；图版八八，3），出自第②层墓。辉绿岩。长 7.2 厘

米，宽3.3厘米，厚1.3厘米。顶端齐平稍窄，刃部宽而薄。有明显的磨损痕迹。

标本M113:2（图二〇〇，3；图版八八，4），出自第②层墓。辉绿岩。长6.8厘米，宽3.2厘米，厚1.2厘米。顶部斜平，两面均稍有同向弧度。

Ⅲ式：4件。均出自第②层墓。3件是片麻岩，1件是辉绿岩。长条柱状，断面近方形，属大型石锛。



图二〇〇 墓葬出土的石锛、凿

1、2.Ⅰ式石锛M201:7、M2139:1 3、4.Ⅱ式石锛M113:2、M241:2 5.Ⅲ式石锛M2401:10 6.Ⅰ式石凿M2278:6 7.Ⅱ式石凿M2178:2

标本M2401:10（图二〇〇，5），片麻岩。长13.2厘米，宽2.8厘米，厚3.2厘米。厚大于宽。顶部稍弧，有残痕。刃部宽厚，不甚锋利。

凿 2件。均出自第②层的男性单人葬墓中，质料都是辉绿岩，分二式。

Ⅰ式：1件。长条拱背，断面近半圆形，顶端平齐，窄刃锋利。

标本M2278:6（图二〇〇，6；图版八八，5），长7.4厘米，宽2.3厘米，厚约1.8厘米。

Ⅱ式：1件。较Ⅰ式宽，拱背，近刃部较厚，近顶端明显变薄，断面近长椭圆形。

标本 M2178:2（图二〇〇，7；图版八八，6），长 5 厘米，宽 1.8～2.8 厘米，厚 0.4～1.2 厘米。磨损较甚。

刀　3 件。出自第②层的三个单人葬墓中，其中 2 座为男性，1 座由于骨殖腐朽墓主性别不辨。质料均为石灰岩，分三式。

Ⅰ式：1 件。为横向梯形，刀背平直，侧边一直一斜，两面刃，刃部呈弧形。一端使用磨损较甚，后又磨出斜刃，近刀背处平排三个规整的大圆孔。

标本 M2406:4（图二〇一，1；图版八九，3），横长 28.5 厘米，竖宽 11.8 厘米，厚 0.6 厘米，孔径 2 厘米。磨制精细。

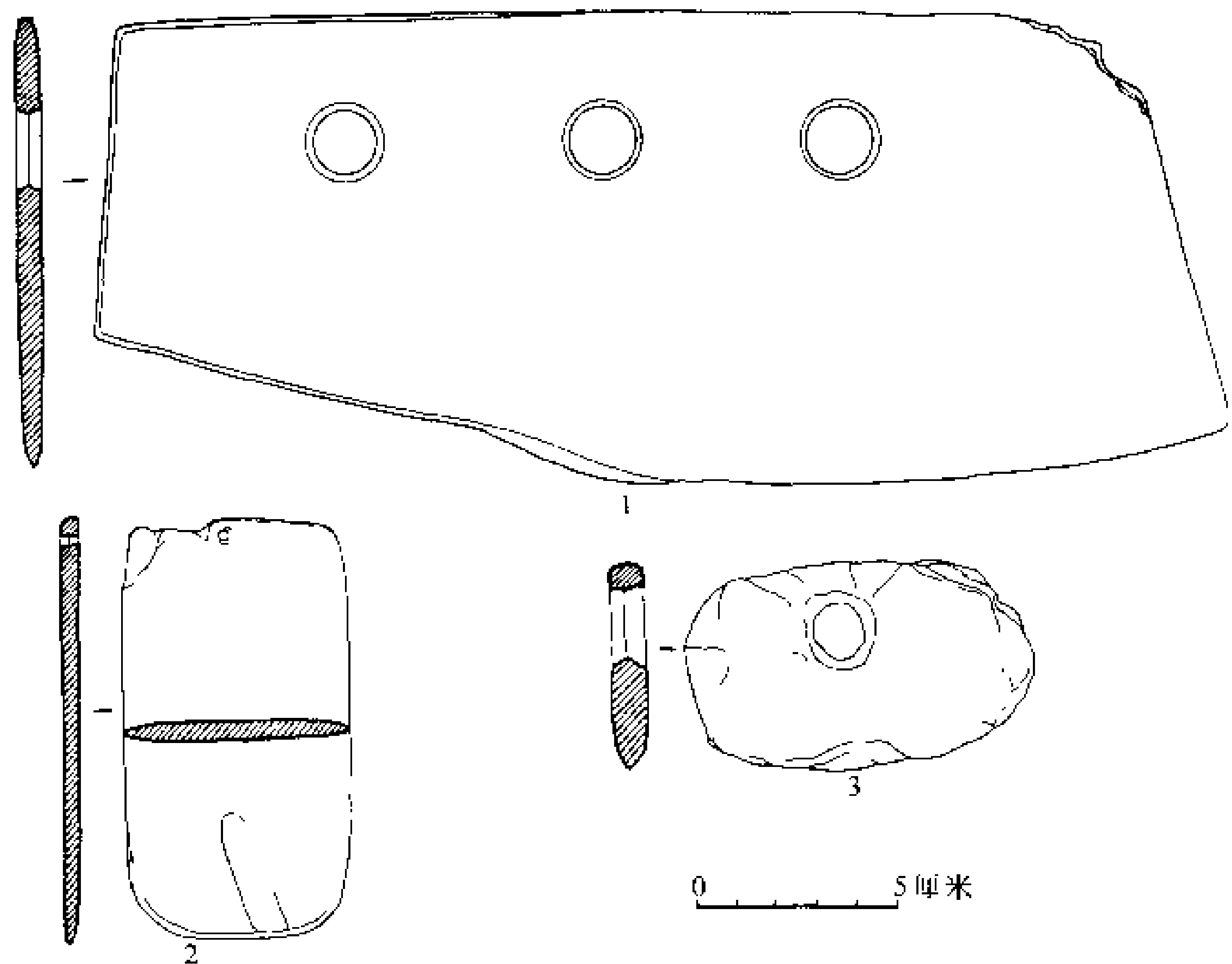
Ⅱ式：1 件。通体扁薄，近长方形。顶部平齐，底部呈弧形，底部及两侧边均磨成薄刃，但不锋利，近顶部有一小圆孔，近底部有一条斜行疤痕，顶部一端破损

标本 M2243:1（图二〇一，2；图版八九，1 上），长 10.7 厘米，宽 5.7 厘米，厚 0.4 厘米。

Ⅲ式：1 件。椭圆形，周边不规整。磨制粗糙，保留了较多的打制痕迹。双面刃厚钝。中部偏上处有一圆孔。

标本 M2286:3（图二〇一，3；图版八九，1 下），横长 9 厘米，宽 5.3 厘米，厚 1.3 厘米。

纺轮　28 件。其中石质 26 件，质料均为石灰岩。另有陶质 2 件，附于此处一并叙



图二〇一　墓葬出土的石刀

1. Ⅰ式 M2406:4　2. Ⅱ式 M2243:1　3. Ⅲ式 M2286:3

述。2件出自第③层墓，余出自②层墓。除M216（墓主女性）随葬2件外，余均一墓1件。出自男性墓者2件，性别不辨者3件，余均出自女性墓。其中有3件分别出自女性合葬（五人合葬M2206、二人合葬M2403）和四人迁出墓（M2298）之中。纺轮均为算珠式，按大小及纹饰不同分为五式。

Ⅰ式：2件。出自第③层墓。中等大小，上、下面较平，磨制粗糙，不甚规整，厚薄不匀。

标本M2190:2（图二〇二，1；图版九〇，1），直径6.1厘米，厚1.7厘米。在中心圆孔的一侧有一未穿透的半圆孔，是钻偏后放弃所致。

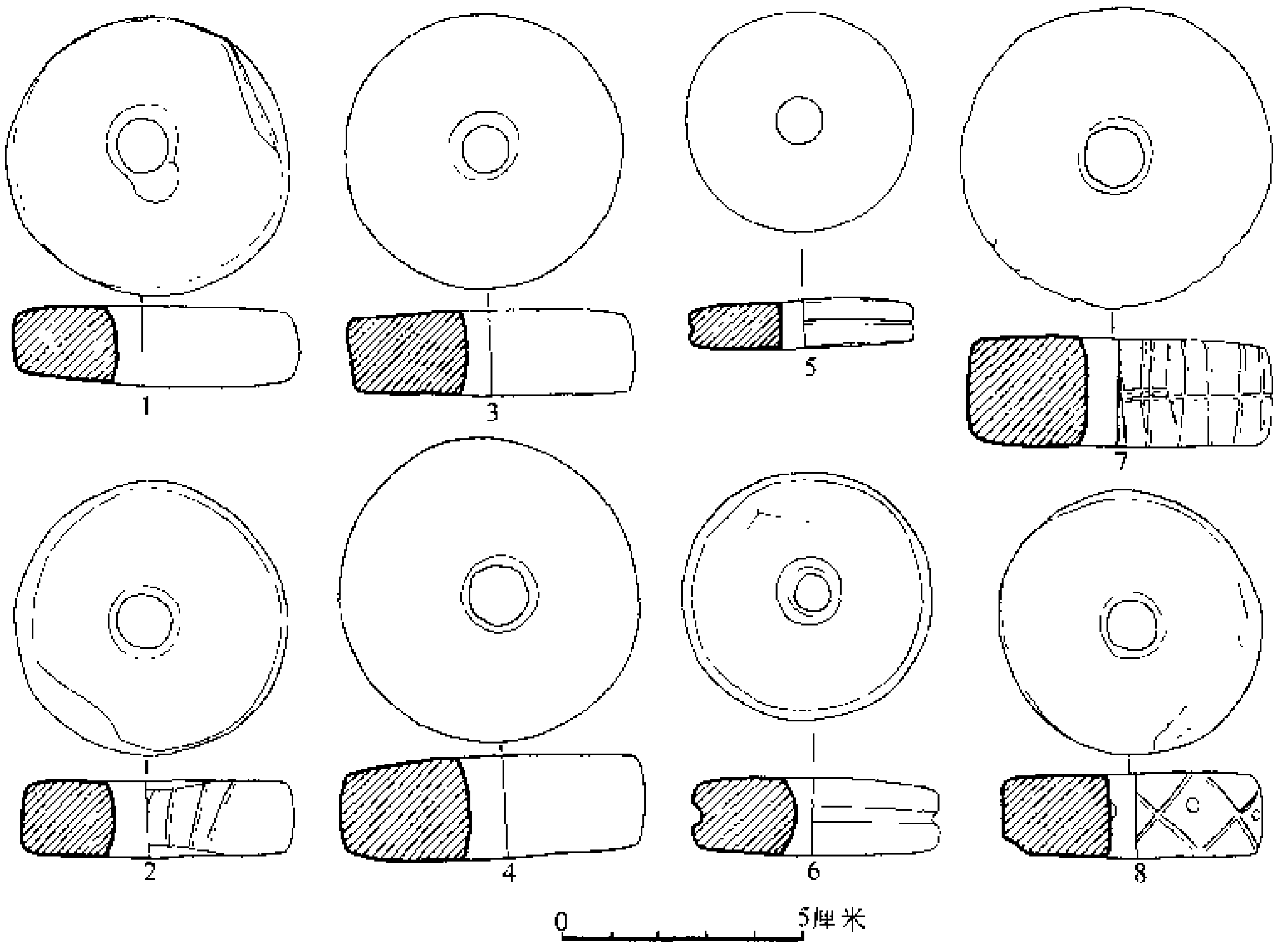
标本M2326:3（图二〇二，2），直径5.8厘米，厚1.6厘米。周壁刻划有不规整的竖浅槽。

Ⅱ式：17件。均出自第②层墓。上、下面较平，磨制规整，光滑无纹，体大厚重。

标本M2172:4(图二〇二,3),直径6.1厘米,厚1.8厘米。近中心圆孔处稍厚。

标本M2165:4（图二〇二，4），直径6.4厘米，厚2.4厘米。周壁中腰稍外鼓。

Ⅲ式：4件。均出自第②层墓。3件石质、1件陶质（M168：5）。通体小而薄，上、下面微鼓。周壁有一周浅凹槽。



图二〇二　墓葬出土的石、陶纺轮

1、2.Ⅰ式石纺轮M2190:2、M2326:3　3、4.Ⅱ式石纺轮M2172:4、M2165：4　5.Ⅲ式石纺轮M214:6　6.Ⅲ式陶纺轮M168:5　7、8.Ⅳ式石纺轮M2440:7、M216:5

标本 M214:6（图二〇二，5；图版九〇，2），石灰岩。直径 4.8 厘米，厚 1.1 厘米。圆孔壁较直。

标本 M168:5（图二〇二，6），泥质红褐色陶。直径 5.2 厘米，厚 1.6 厘米。表面光滑，为烧制前打磨，两面微凸，中腰的浅槽亦规整，中心圆孔为两面穿透，剖面成束腰状。

Ⅳ式：4 件。均出自第②层墓，磨制规整，周壁外缘刻有装饰纹样。

标本 M216:5（图二〇二，8），直径 5.5 厘米，厚 1.8 厘米。两面平整，周壁刻有斜十字与圆点相间的阴纹装饰图案，圆孔两面钻透，孔壁垂直。

标本 M2440:7（图二〇二，7；图版九〇，3），直径 6.4 厘米，厚 2.3 厘米。两面平整光滑，周壁中腰有一周浅凹纹，并有多条与之垂直相交而不甚规正竖纹，圆孔较小，两面钻透，孔壁较直。

Ⅴ式：1 件。出自第②层墓。上下面鼓起，上面以圆孔为中心，有一周同心圆刻纹，圆内有不规则的辐射状短线。周壁又刻有一周由交叉直线组成的菱形饰纹。

标本 M2469:1（图二〇三，7；图版九〇，4），直径 5.8 厘米，厚 1.6 厘米。

磨石　23 件。质料多选用砂岩。出自 18 座墓中。其中第④层墓 1 件，第③层墓 3 件，第②层墓 19 件。有 16 件出自 12 座男性墓，6 件出自 5 座女性墓。M201 是三个女性合葬墓，M2358 是两个女性合葬墓，各出 1 件；M2298 是 4 人迁出墓，出 2 件。另外 1 件出自 M117，为一座 8 人二次葬墓。（5 个为男性，3 个性别不辨）。除 4 件剥蚀过甚无法分式外，其余按形制和用途不同分为四式。

Ⅰ式：3 件。出自第③层墓 1 件，第②层墓 2 件。形体小，扁平，砂粒较粗，用于粗磨。

标本 M2298:10（图二〇三，1），出自第②层墓。长 4.3 厘米，宽 3.4 厘米。方形，两侧平整光滑，磨面粗糙。

Ⅱ式：3 件。出自第③层墓 1 件，第②层墓 2 件。形体较大，方柱状，用于粗磨。

标本 M2401:8（图二〇三，4），出自第②层墓。方柱状，表面粗糙，两侧边较直，有磨痕。

Ⅲ式：6 件。出自第④层墓 1 件，第③层墓 1 件，第②层墓 4 件。为长条扁平状，四面均平直，砂粒较细，可用于细磨。

标本 M242:3（图二〇三，2），出自第②层墓。红褐色砂岩。长 3.7 厘米，宽 2.7 厘米，厚 1 厘米。四面平整光滑，有一个角已被磨去，一侧已磨出凹槽。

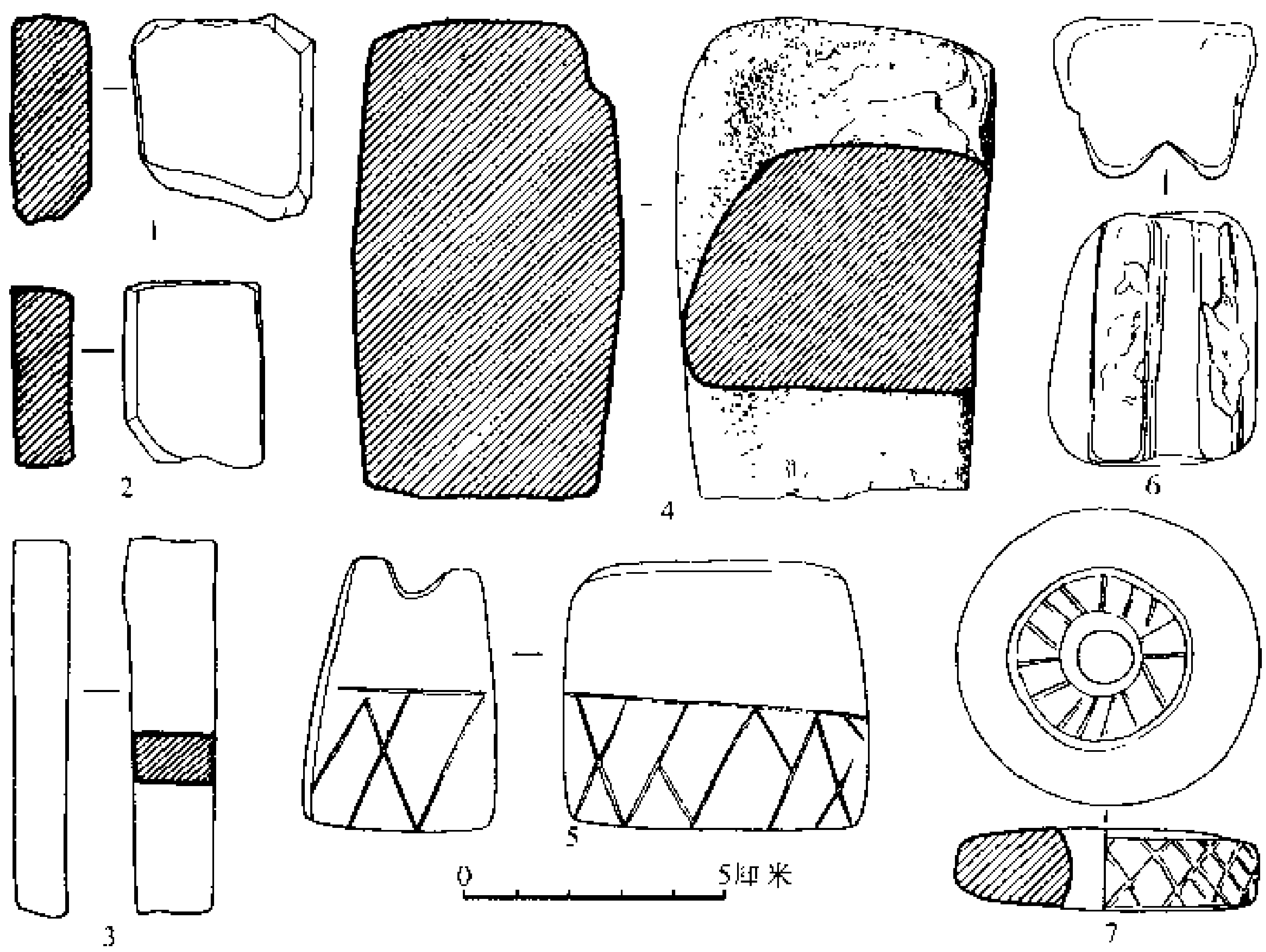
标本 M2118:4（图二〇三，3），出自第③层墓。红褐色砂岩。长 7.5 厘米，宽 1.5 厘米，厚 1 厘米。长条柱状，四面均平整，为细磨工具。

Ⅳ式：7 件。均出自第②层墓。长方块状，石质较硬，应为抛光工具。

标本 M176:8（图二〇三，5），横长 5.9 厘米，宽 5.5 厘米，厚 3.4 厘米。上窄下宽，造型规整，顶端纵向有一条磨槽，断面为半圆形，内面光滑，中腰以下尚有装饰纹，横向一周浅槽，其下有斜行相交的刻线

标本 M201:6（图二〇三，6），长 5.2 厘米，宽 3.9 厘米，厚 3.2 厘米。长方柱状，

断面呈梯形，顶端有深凹槽，内面光滑。



图二〇三　墓葬出土的磨石、石纺轮
1. Ⅰ式磨石 M2298:10　2、3. Ⅲ式磨石 M242:3、M2118:4　4. Ⅱ式磨石 M2401:8
5、6. Ⅳ式磨石 M176:8、M201:6　7. Ⅴ式石纺轮 M2469:1

2. 骨、蚌、牙器

共162件。有骨刀、锥、镞及蚌镞、牙镞等。

骨刀　7件。2件出自第④层墓，4件出自第③层墓，1件出自第②层墓。均见于男性墓。按大小、用途分为三式。

Ⅰ式：1件。出自第③层墓。大型，侧刃。

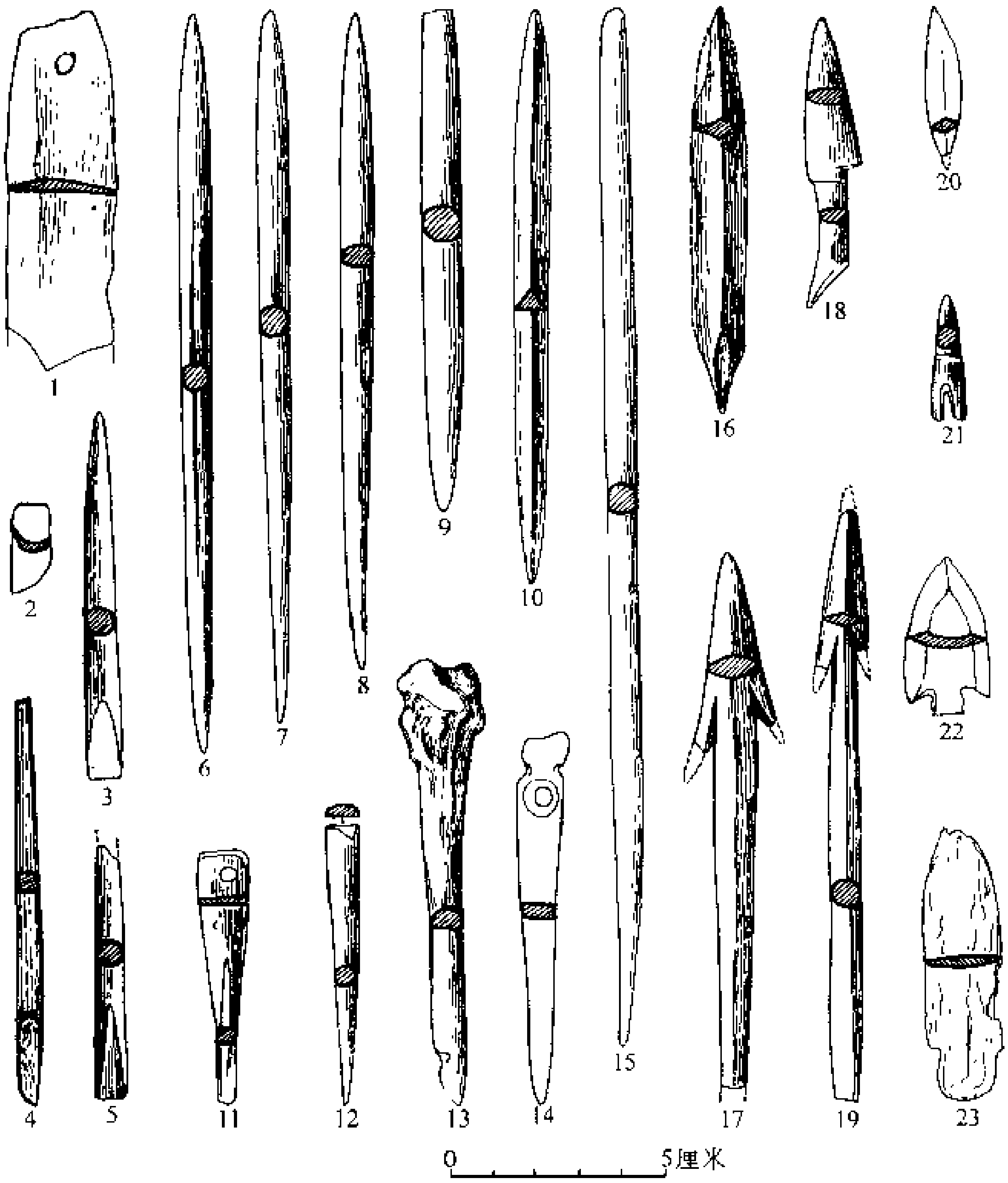
标本 M2462:5（图二〇四，1），用动物的肋骨磨成。残长8.6厘米，宽2.5厘米。上端有一圆孔，下端残缺，两侧磨出锋利的刃口。

Ⅱ式：1件。出自第③层墓。小型，竖斜刃。

标本 M2200:6（图二〇四，2），由劈开的动物肢骨加工而成。长2.3厘米，宽1.1厘米。刃部斜长。磨制光滑，锋利。

Ⅲ式：5件。第④层墓出2件，第③层墓出2件，第②层墓出1件。均为长柱状竖刃。

标本 M334:1（图二〇四，3），第④层墓所出。长8.9厘米。柄部为圆柱状，上端尖头，下端由两面磨出刃口，甚锋利。



图二〇四　墓葬出土的骨刀、锥、镞及牙镞、蚌镞

1.Ⅰ式骨刀 M2462:5　2.Ⅱ式骨刀 M2200:6　3~5.Ⅲ式骨刀 M334:1、M190:1、M2376:6　6~9.Ⅰ式骨锥 M2563:1、M2642:3、M2112:1、M2308:2　10.Ⅲ式骨锥 M2642:2　11.Ⅴ式骨锥 M2514:32　12.Ⅶ式骨锥 M179:10　13.Ⅱ式骨锥 M2171:2　14.Ⅵ式骨锥 M2151:11　15.Ⅳ式骨锥 M2634:1　16.Ⅰ式骨镞 M2642:1　17、19.Ⅲ式骨镞 M2615:6、M2615:3　18.Ⅱ式骨镞 M2634:2　20.Ⅳ式骨镞 M2382:3　21.Ⅴ式骨镞 M2563:222.牙镞 M2360:1　23.蚌镞 M409:1

标本 M190:1（图二〇四，4），第③层墓所出。长 9.8 厘米。柄部为长条柱状，刃部磨出扁薄的两面刃口，甚锋利。

标本 M2376:6（图二〇四，5），出自第②层 2 人合葬墓。残长 6.4 厘米。长条圆柱状，上端残失，下端磨成扁薄锋利的两面刃。

骨锥　143 件。出自第④层墓的有 33 件，第③层墓的 34 件，第②层墓的 76 件。

143件中有119件出自50座男性墓（其中2人合葬墓3座，3人合葬墓1座，5人合葬墓1座，6人二次葬墓1座，单人葬墓44座）；15件出自8座女性墓（其中2人合葬墓2座，单人葬墓6座）；7件出自4座性别不辨的墓，2件出自男女二人合葬墓，根据形制不同，分为七式。

Ⅰ式：55件。出自第④层墓的28件，第③层墓的20件，第②层墓的7件。是利用动物肢骨磨成。大多数两端均作尖状，少数为一端尖，一端平。长度在15厘米左右。

标本M2563:1（图二〇四，6），出自第④层墓。长18厘米。两端均为尖头，光滑锐利，锥身还保留了原肢骨的一条沟槽，断面为圆形。

标本M2642:3（图二〇四，7），出自第④层墓。长17.5厘米。一端尖锐，另一端圆钝，断面为圆形。

标本M2112:1（图二〇四，8），出自第④层墓。长16.2厘米。磨制精细。一端尖锐，一端圆钝。断面为椭圆形。

标本M2308:2（图二〇四，9），出自第③层墓。长12.3厘米，直径1厘米。尖端较粗钝，顶端平齐。断面圆形。

Ⅱ式：1件。出自第④层墓。锥体较短粗。骨锥中唯此一件保留有骨臼。

标本M2171:2（图二〇四，13），长11.2厘米。

Ⅲ式：3件。第④层墓出2件，第③层墓出1件。为三棱柱状，两尖端均为三棱尖头。

标本M2642:2（图二〇四，10），出自第④层墓。长14厘米。

Ⅳ式：8件。均出自第③层墓。长度均在20厘米以上，为大型。

标本M2634:1（图二〇四，15），长25.5厘米。断面近圆形，尖端锐利细长，顶端圆钝。同墓所出另一件形式与此相同，长24.1厘米。

Ⅴ式：50件。除1件出自第③层墓外，余均出自第②层墓。多为扁平状，断面长方形或方形，顶端扁宽，尖端扁窄而不甚锐利。该式骨锥往往是成群的随葬于一墓之中，如M2514，五人合葬，随葬26件；M2301，2人合葬，随葬12件；单人葬墓M2311出有7件。

标本M2514:32（图二〇四，11），出自第②层墓。长6.4厘米，上宽1.3厘米。上端扁平，并有一圆孔，下端断面为方形，刃部扁薄狭窄。

Ⅵ式：7件。都出自第②层的M2151，放在龟背、腹甲中。长条扁平状，上端多有一圆孔，尖部不甚锐利。

标本M2151:11（图二〇四，14），长9.2厘米，最宽处1厘米。上端有一周凹槽，槽下有一圆孔，尖部较钝。

Ⅶ式：19件。出自第④层墓2件，第③层墓4件，第②层墓13件。圆锥状，上粗下尖。

标本M179：10（图二〇四，12），出自第②层墓。长7厘米。顶部为半圆形。

骨镞　10件。出自9座墓中（第④层有3座，第③层有5座，第②层有1座）。其中1座男性2人合葬墓（M2615）出了2件，其余7座男性墓各出1件，性别不辨的墓

1座，出1件。分五式。

Ⅰ式：1件。出自第④层墓中。柳叶形，断面为菱形。短铤。

标本M2642:1（图二〇四，16），长9.8厘米。

Ⅱ式：1件。出自第③层墓。单侧翼、斜铤。

标本M2634:2（图二〇四，18），长7.2厘米。镞身与铤部有明显的分界线。镞身扁圆。此式可能是一种多头组合鱼叉的部件，因只此1件故并于骨镞项内叙述。

Ⅲ式：2件。出自第③层的两人合葬墓中。大型，长铤，两翼发达形成倒刺。

标本M2615:3（图二〇四，19），长14.5厘米。镞身的尖部及翼端残失，断面呈菱形。长铤，断面为圆形。

标本M2615:6（图二〇四，17），残长13.2厘米。长铤，后端残断，铤身上部宽厚，尾部变细，残断。

Ⅳ式：4件。第④层墓出1件，第③层墓出2件，第②层墓出1件。小型，平面呈柳叶状，断面为菱形。

标本M2382:3（图二〇四，20），出自第②层墓。残长3.7厘米。边刃锋利，铤部残缺

Ⅴ式：2件。第④层墓和第③层墓各出1件。圆柱状，镞底有凹槽，似可嵌入镞铤。

标本M2563:2（图二〇四，21），出自第④层墓。长3厘米。

牙镞　1件。出自第④层男性墓。是用猪的獠牙磨制而成，一面还保留了珐琅质。

标本M2360:1（图二〇四，22），长3.8厘米，宽2厘米。磨制规整。有两翼，边刃和尖部锋利，有珐琅质的一面外凸，铤部还有两凹槽。

蚌镞　1件。出自第④层男性墓。为淡水蚌壳磨成。镞身扁薄，有铤。锋与边刃锐利，尖端残缺，铤部稍宽。

标本M409:1（图二〇四，23），长6.7厘米，宽1.8厘米。

（二）生活用具

按陶质器皿、各种质地的装饰品及其他物品分类叙述。

1. 陶质器皿

随葬的陶质器皿共1348件，出自464座墓中。其中出于第④层墓的有65件，出于第③层墓的有433件，出于第②层墓的有850件。器类共19类：有釜形鼎、盆形鼎、罐形鼎、钵形鼎、竖鼎、小鼎、觚形杯、盆、鋬盆、钵、罐、杯、器盖、豆、小豆，以及数量很少的盘、尊形漏器、器座与甑等。

按陶系分，有夹砂陶和泥质陶两种。夹砂陶器（包括少数掺入蚌壳末的粗陶）占总数的43%，其中灰陶占夹砂陶的5%，红色的占夹砂陶的95%，它主要用来制作釜形鼎；泥质陶器占总数的57%，其中灰陶占52%，红色的占43%，还有施红陶衣的彩陶及彩绘陶共占5%（见表四）。

表四　随葬陶质器类及陶系统计表

层位 / 件数 陶系 器形	第④层					第③层					第②层					合计
	夹砂		泥质			夹砂		泥质			夹砂		泥质			
	灰	红	灰	红	彩	灰	红	灰	红	彩	灰	红	灰	红	彩	
觚形杯			7	6	1			99	15	18			179	32	4	361
釜形鼎		20				2	35		2			30				89
盆形鼎		1				1	4		1		1	65	1	10		84
罐形鼎	1	1					12	4	8			37		4		67
钵形鼎				1				3	15			1	15	112	3	150
鬶鼎	1	4				1	95	1	8		1	81		4		196
小鼎	1	6		1		12	45	6	7		3	27	1	2		111
盆							2	1	1	1		4	5	8	10	32
鬶盆							1					22	2	3		28
钵			2	5			2	2	8			13	20	41	7	100
罐				4			6		3			25	1	11	1	51
豆													34			34
小豆				1				2	2				7			12
杯				1	1	1	1	1	1			1	1	5		13
盘											1		1	1		3
器盖							4		1		1	5	2			13
尊形漏器												1		1		2
鬹												1				1
器座													1			1
分类合计	3	32	9	19	2	17	207	119	72	19	7	313	270	234	25	1348
分类总计	35		30			224		210			320		529			1348
总计	65					434					849					1348

全部陶器均为手制，一般火候不高，有些夹砂陶器出土时已破碎。尤其是一些非实用器，制作粗劣，如夹砂小鼎、鬶鼎等，容积极小，显系专为死者烧制的冥器，火候更低。由于当时的烧制技术不高，陶色斑驳不纯，可能是露天烧制的。泥质陶火候一般较夹砂陶稍高，陶色也较一致，但只有少数如钵类，能够达到仰韶文化一般泥质红陶的硬

度和色泽。这部分是入窑烧制的。

器表装饰，种类不多，主要有彩饰、弦纹、镂孔、压印纹，及一定数量的划纹、附加堆纹、乳钉、剔刺纹。彩饰，见于泥质红陶器上。分为两种，一种是彩绘，即陶器烧成后，在器表绘出红色或暗红色的带纹或圆点纹。此种彩绘仅见于第②层的三件钵形鼎口部，且已漫漶不清；另一种是彩陶，即先涂一层红色陶衣，再以红、黑、紫或白色的彩料绘出花纹，以黑彩为主，也有双色、三色兼施的，然后入窑烧成。有的因烧制技术欠佳，出土时已剥蚀不清。纹样以单色彩带纹为主，多饰于第④、③层墓的觚形杯和陶杯上；较复杂的花瓣纹和以弧线三角、圆点、折线组成的几何形图案，则多见于第②层墓的器物上。有的也剥蚀不清。竹节式弦纹、压印纹多饰于觚形杯和陶豆上。圆点、三角、对顶三角形镂孔、半镂孔（即在器壁上浅剔一半而未剔透者）仅见于第②层的觚形杯和陶豆上。其他，如附加堆纹、划纹，乳钉、剔刺纹在各层墓都可见到（见表五）。

表五　随葬陶质器类及纹饰统计表

纹饰		彩纹					镂孔、半镂孔						弦纹							剔刺、压印纹					附加堆纹	乳钉、泥突					划纹		
器类		觚形杯	盆	钵	罐	杯	鼎类	豆类	觚形杯	豆类	罐	尊形漏器	觚形杯	鼎类	豆类	杯	罐	钵	鬶	觚形杯	鼎类	盆、盘	钵、罐	豆类	鼎类	觚形杯	鼎类	罐	杯	尊形漏器	觚形杯	鼎类	罐
件数	四层	1		1	1	1							2	9						3	11				4	3	19					8	
	三层	28	1				1	1	7	1	1		80	20	3	2				48	103	2	2	2	14	30	89				7	29	
	二层	17	10	9			1		60	18		2	167	23	27	6	3	3	1	133	129	14	11	7	9	24	28	4	5	2	31	36	1

陶器的造形以三足器最发达，有不少圜底器和平底器。平底器的器底较小，已经出现了圈足器。三足器中的鼎类有 697 件，三足觚形杯 327 件，陶鬶 1 件，共 1025 件，占随葬陶质器皿的 76%。觚形杯是王因墓地大汶口文化最典型的器物，多数造型奇特，头重脚轻，腹部细长，重心不稳，少数底部有孔，显然不宜实用，但却又大量用来随葬，可能与原始宗教活动有关。带鋬的器物也是王因墓地的典型器物，如鋬鼎、鋬盆，即在普通鼎类、盆类的腹部横出一鋬手，这类带鋬器流行于王因墓地的中、晚阶段。此外还有豆、盘、尊形漏器、鬶及器座等，只见于晚期墓葬中。这里出土的一件陶鬶是迄今所知大汶口文化中年代最早的一件。

随葬陶器的数量虽多，但器类较少，组合简单。鼎类及觚形杯为最基本的组合。在 464 座有随葬陶器的墓中，鼎类和觚形杯同出的有 292 座，占 63%；随葬鼎类，而无觚形杯的有 114 座，占 25%；只随葬觚形杯而无鼎的 38 座，占 8%。这三种墓葬占全部随葬陶器墓数的 96%。不过在各层墓葬之间，器类组合又稍有不同。第④层以釜形鼎与觚形杯为典型组合；第③层以鋬鼎、小鼎与觚形杯为典型组合；第②层则以夹砂盆形鼎、泥质钵形鼎（或罐形鼎）、觚形杯和钵（或罐）为典型组合。至于各层器类形制的具体特点、即型式的不同，将在资料全面报告之后予以讨论。

觚形杯　共361件，第④、③、②层墓均有出土。全部为泥质陶，有灰陶、红陶、彩陶之分（见表四）。这类器物大约由杯类演变而来，其早期的形制又与后世深腹平底的铜觚相似，故被称为觚形杯。但中、晚期以后逐渐演变成一种口部外侈、柄部细长、底部安有三个小足的非实用器，与日常用杯相去甚远，用途不明，但仍称之为觚形杯。这类器物从早到晚形制变化的序列，在王因墓地资料中表现得比较清楚，成为确定墓葬间相对年代早晚的重要依据之一。现根据其口部、柄部（或腹部）、底部及足部形制的变化，通体高矮、粗细（即通高与柄径之比）及装饰的不同，分为九式。

Ⅰ式：12件。通体呈杯形。侈口，深腹，口腹无明显分界，大平底，无足。器高与柄径之比约为3:1至4:1。

标本M2490:2（图二〇五，1），属第④层墓。灰陶。高18.3厘米，口径12厘米，柄（腹）径6厘米。自口部至腹部，器壁近斜直而下。器底宽厚，底部周边饰压印纹，其上另加三枚乳钉。

标本M4002:3（彩版二，2；图二〇五，3；图版九三，1），属第③层墓。彩陶。高16.5厘米，口径12厘米，柄径约6厘米。全器涂红衣饰黑彩。彩纹共分三组，每组由十字线、圆点、弧线三角形和红陶衣一起构成红色花瓣纹图案，每组花瓣还附有2个斜向的桂叶形花纹。该标本是大汶口文化彩陶中的精品。

标本M2466:1（图二〇五，2），属第③层墓。灰陶。高18.6厘米，口径11.2厘米，柄径约5.5厘米。素面磨光。器身上部外壁微显折棱，并在折棱处饰四枚乳钉，底周边饰压印纹，其上又饰三枚乳钉。

Ⅱ式：13件。与Ⅰ式之不同在于器身上、下有明显的分界，大平底，无足。通高与柄径之比，一般在5:1至6:1之间。分二亚式。

ⅡA式：1件。上部呈直壁碗形，下急收为筒形。

标本M329:3（图二〇五，4），出自第④层墓。红陶。高18.6厘米，口径8厘米，柄径5.8厘米。素面。是唯一一件高与柄径比为3:1者。

ⅡB式：12件。柄部直而细。

标本M2487:1（图二〇五，5），出自第③层墓。灰陶。高23.6厘米，口径14.4厘米，柄径3.8厘米。素面磨光。上部外壁有明显折棱，器底平整宽厚无足。

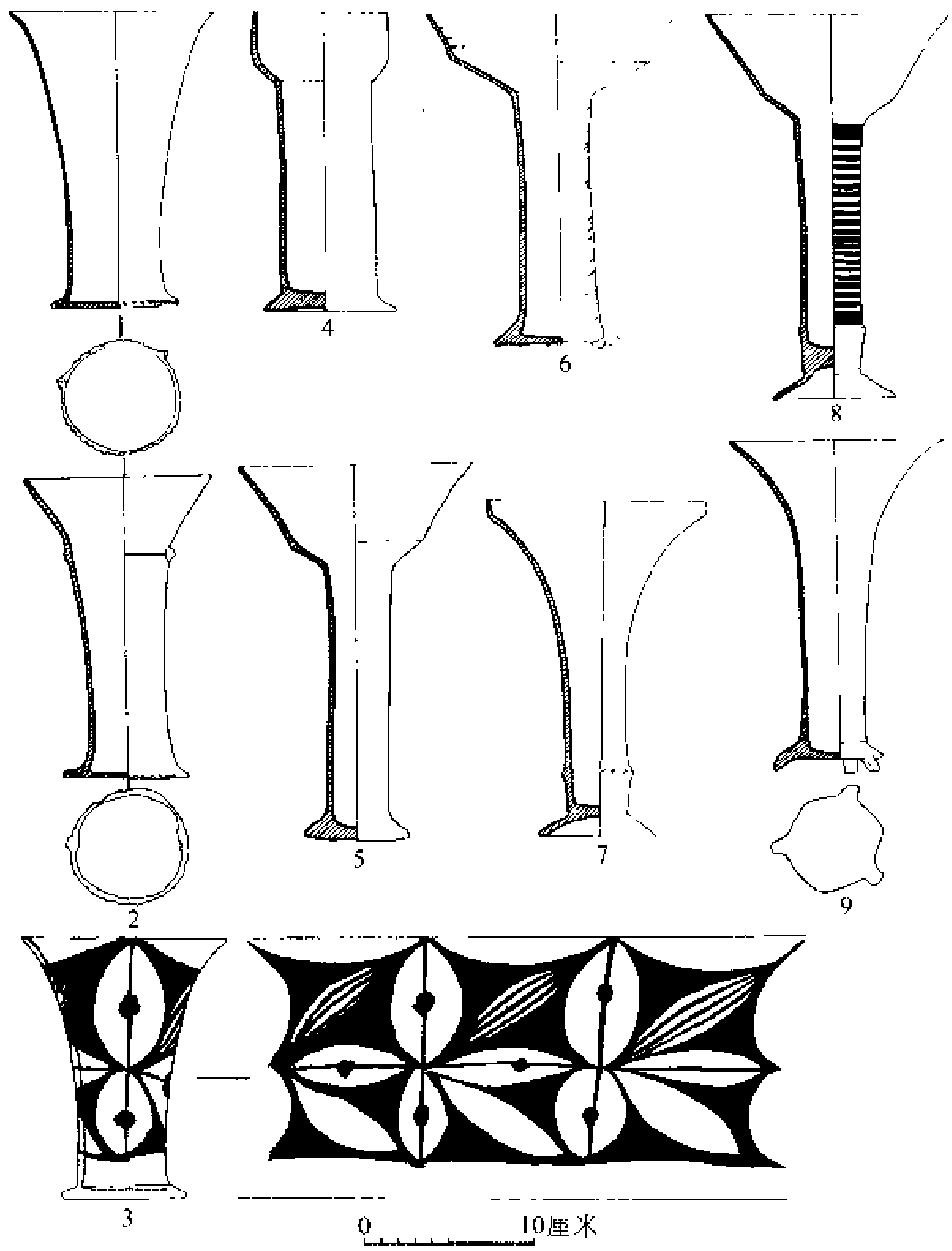
标本M2432:1（图二〇五，6；图版九四，1），出自第③层墓。灰陶。通高20.5厘米，口径14.4厘米，柄径4.2厘米。上部呈折腹浅盘状，下部稍粗不甚光滑，器底周边有三枚乳钉。

Ⅲ式：9件。大口，细柄，柄部近底处有突棱，底部出现圈足。通高与柄径之比仍为5:1或6:1。分二亚式。

ⅢA式：3件。器身上部为喇叭口形，逐渐变为细柄，上部与柄部无明显界限。

标本M2526:1（图二〇五，7），出自第③层墓。灰陶。通高21厘米，口径12.9厘米，柄径3.8厘米。素面。大敞口，口沿处微向上折。在柄部近底处有一周突棱，并附有三枚乳钉。下附覆碟式圈足。

ⅢB式：6件。上部外壁有明显的折棱。其中4件彩陶，皆为平行黑彩带状图案。



图二〇五　墓葬出土的陶觚形杯

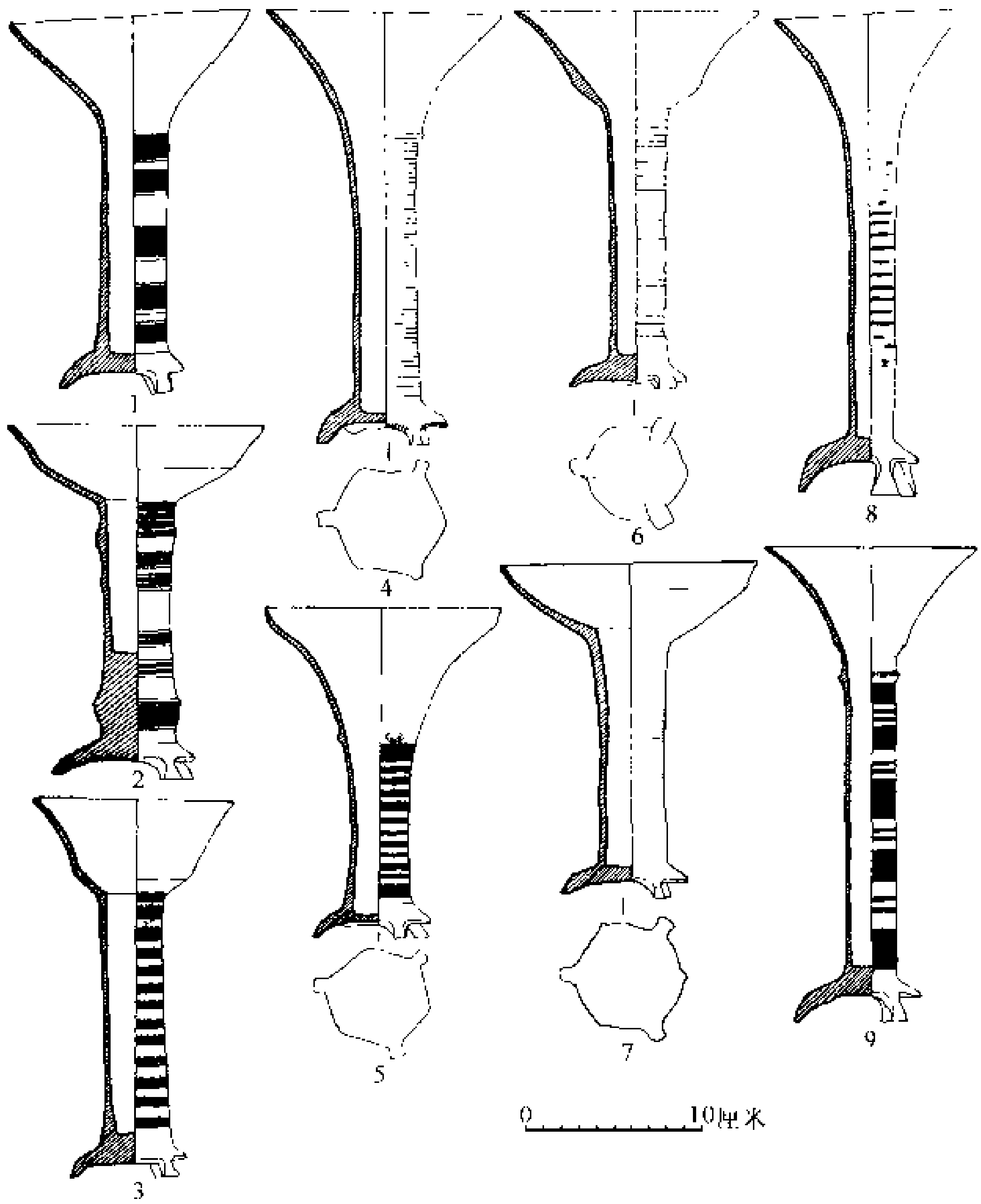
1～3. Ⅰ式 M2490:2、M2466:1、M4002:3　4. ⅡA式 M329:3　5、6. ⅡB式 M2487:1、M2432:1
7. ⅢA式 2526:1　8. ⅢB式 M239:1　9. ⅣA式 M2254:1

标本 M239:1（图二〇五，8；图版九二，2），属第④层墓。彩陶。通高 23.6 厘米，口径 14.2 厘米，柄径 4 厘米。上部有明显折棱，柄部近底处有突棱一周，覆碟式圈足。柄部饰 21 周黑彩，上下两周较宽。

Ⅳ式：32 件。柄部为直筒状，其特征为底部多数为六角形，少数为圆形，出现三个扁凿状矮足。通高与柄径之比为 5:1 至 6:1。分二亚式。

ⅣA式：15 件。上部为喇叭形，与柄部无明显分界，底部六角形，有三个小足。

标本 M2254:1（图二〇五，9），出自第③层墓。灰陶。通高 20.6 厘米，口径 12.5 厘米，柄径 3.8 厘米。柄部有不明显、不规则的弦纹，下附三个凿状短足。



图二〇六 墓葬出土的陶觚形杯

1、4、5.ⅣA式M2659：1、M2108：1、M2352：2 2、3、6、7.ⅣB式M2612：1、M2335：1、M2572：1、M2414：1 8.ⅤA式M114：2 9.ⅤB式M275：1

标本M2352:2（图二〇六，5），出自第③层墓。红陶。通高20厘米，口径13.6厘米，柄径3.8厘米。近口部微曲而向上，器外壁与口内沿涂红衣，柄部有十二周黑彩带，以上下两周最宽。彩带以上饰有三个乳钉，分别与底部三小足位置相对。底为六角形，下附三个凿形小足。

标本M2659:1（图二〇六，1），出自第③层墓。红陶。通高22.5厘米，口径14厘米，柄径4厘米。杯身斜直。通体涂红衣。柄部上下各饰两周宽带黑彩，中部有一周宽带黑彩，宽带上下又各有一周黑色细线。圆形底，下附三凿形小足。

标本M2108:1（图二〇六，4），出自第③层墓。灰陶。通高26.2厘米，口径13.3厘米，柄径3.8厘米。通体较瘦长，柄部饰不规则的浅弦纹，上端有三个乳钉，三凿形

足已较发达，沿底边饰压印纹。通高与柄径之比已近7:1。

ⅣB式：17件。与ⅣA式不同之处在于上部为折腹式，外壁有折棱，与柄部有明显界线。

标本M2414:1（图二〇六，7），出自第③层墓。灰陶。通高20厘米，口径15厘米，柄径3.8厘米。上部为浅盘状，柄部不甚光滑，六角形底座下附三个凿形小足外，还间饰三个小乳钉。

标本M2572:1（图二〇六，6），出自第③层墓。灰陶。通高22.9厘米，口径13.9厘米，柄径3.4厘米。上部为大敞口，外壁有折棱，柄部饰五组阴弦纹，每组四周，不甚平行规则。

标本M2612:1（图二〇六，2；图版九五，1），出自第④层墓。彩陶。通高22.9厘米，口径13.9厘米，柄径4厘米。上部为浅折腹式，柄部上下各有突棱一周。突棱上下各饰一组彩纹，每组为四周黑色彩带。柄部中间又有四组彩纹，每组为二周彩带。

标本M2335:1（图二〇六，3），出自第③层墓。彩陶。通高23厘米，口径11.7厘米，柄径3.8厘米。上部为侈口折腹杯形，柄短粗，平底，下附三扁凿形矮足。口沿内及外壁涂红色陶衣，柄部饰十三周黑彩。

Ⅴ式：50件。形制与Ⅳ式相近，唯通体更为瘦长，三凿足较Ⅳ式稍高。通高与柄径的比一般约为8:1至10:1。分二亚式。

ⅤA式：39件。上部为喇叭形口，渐变为柄部，二者无明显分界。

标本M114:2（图二〇六，8），出自第②层墓。彩陶。通高29厘米，口径11.3厘米，柄径2.8厘米。喇叭形器口。通体涂红陶衣，柄部绘有十多周黑彩带，已漫漶不清。

标本M2324:1（图二〇七，1；图版九四，2），出自第③层墓。灰陶。通高24.8厘米，口径13厘米，柄径2.2厘米。通体抹光无纹。

ⅤB式：11件。与ⅤA式不同之处在于上部外壁有折棱。

标本M275:1（图二〇六，9），出自第②层墓。彩陶。通高29厘米，口径13厘米，柄径2.8厘米。柄部最上端有一周突棱，其上有压印纹。柄部饰五周黑色宽彩带，宽带之间又加饰两周窄彩带。

Ⅵ式：98件。通体细高。柄部盛行各种组合的阴弦纹，有的类似竹节。部分器物的上口部开始出现装饰。分三亚式：

ⅥA式：27件。喇叭形杯口，口部与柄部无明显分界线。通高与柄径之比约在8:1左右。

标本M2486:1（图二〇七，3），出自第③层墓。灰陶。通高24.8厘米，口径13厘米，柄径3.2厘米。柄部有三组细密的阴弦纹，最上端饰三个乳钉，最下端有一周突棱。

标本M2485:1（图二〇七，2），出自第③层墓。灰陶。通高26.5厘米，口径11.5厘米，柄径3.8厘米。柄部上下两端各有一周突棱，上端的突棱上有一周压印纹。柄部中间有五组花纹带，每组上下两周阴弦纹，间以斜行短划纹。

ⅥB式：70件。通体较ⅥA式细高，通高与柄径之比约在10:1以上，上部的杯形与柄部接合处有明显的分界线。柄部有的较光滑或有数周细窄阴弦纹，有的则有典型的宽深阴弦纹，呈竹节状。另外，有两件在底部中央有一小圆孔。三凿形足一般较ⅥA式稍高。

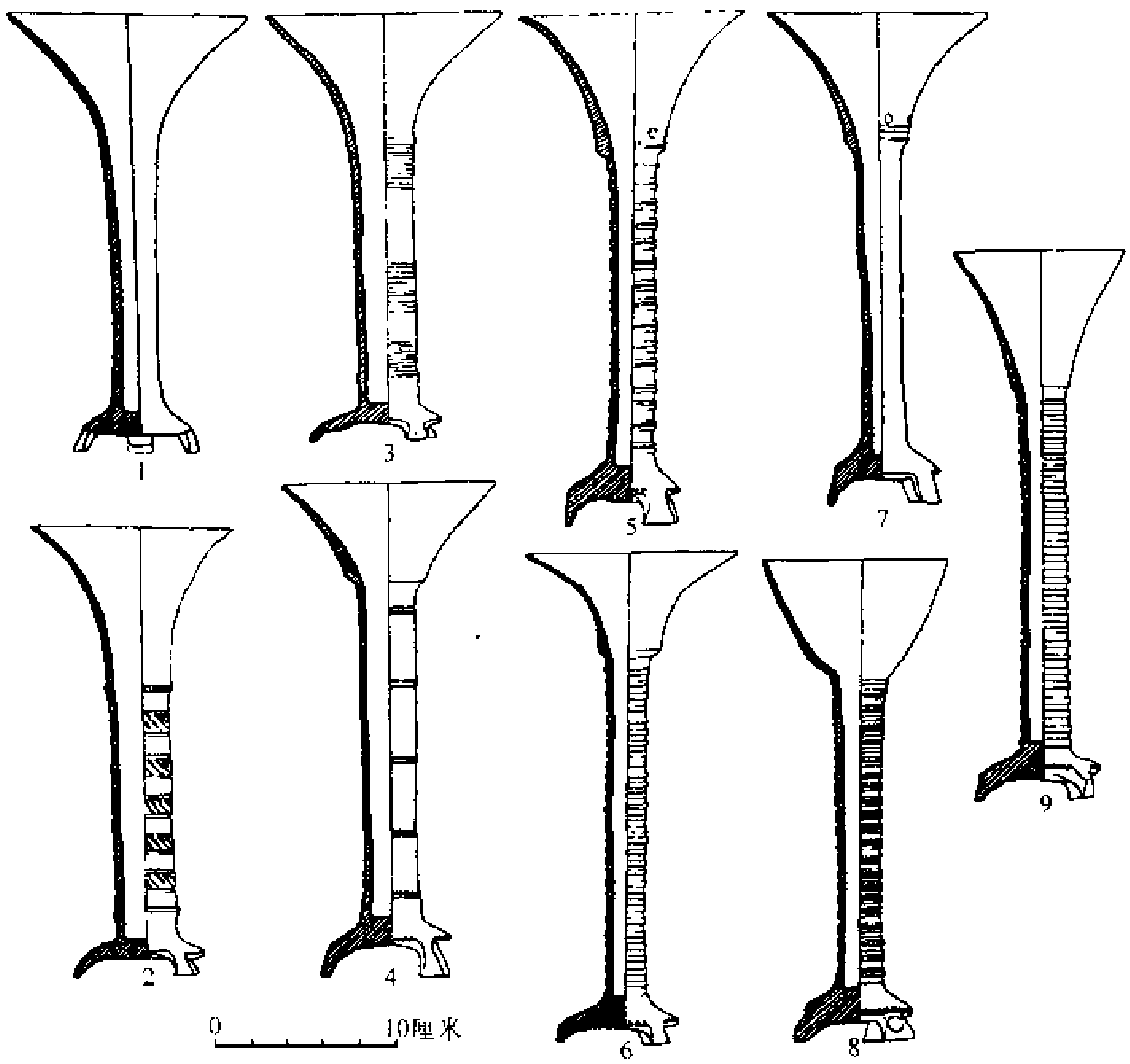
标本M2473:1（图二〇七，4），出自第③层墓。灰陶。通高28.6厘米，口径10.8厘米，柄径2.9厘米。柄部饰五组两条为一组的平行阴弦纹，底部周边有压印纹。

表六　觚形杯出土层位、陶系、型式统计表

层位 陶系 型式	第④层					第③层					第②层					合计
	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	
Ⅰ			4	3					4	1						12
ⅡA			1													1
ⅡB			1	1					10							12
ⅢA									2	1						3
ⅢB					1			2		3						6
ⅣA									11	4						15
ⅣB				3				2	7	3			1	1		17
ⅤA								5	14	5			12	1	2	39
ⅤB								5	1	1			2		2	11
ⅥA									27							27
ⅥB								1	23				4	42		70
ⅥC													1			1
ⅦA													7	50		57
ⅦB													1	43		44
ⅦC													1	1		2
ⅦD													1	13		14
Ⅷ														18		18
Ⅸ													2	10		12
总计			6	7	1			15	99	18			32	179	4	361
	14					132					215					

标本M2309:1（图二〇七，5；图版九四，3），出自第③层墓。灰陶。杯身下折棱线上有三条弦纹，其上有一排戳印圆窝纹。柄部有十四组竹节纹，每组两周。底部周边有压印纹。

标本M2189:3（图二〇七，6），出自第②层墓。灰陶。通高28.4厘米，口径12厘米，柄径2.5厘米。上部口沿明显外侈，柄部饰密集规整的竹节样凸弦纹，底部周边有



图二〇七　墓葬出土的陶觚形杯

1. ⅤA式 M2324:1　2、3. ⅥA式 M2485:1、M2486:1　4～7. ⅥB式 M2473:1、M2309:1、M2189:3、M2397:1　8. ⅥC式 M242:2　9. ⅦA式 M2392:3

压印纹。

标本M2397:1（图二〇七，7），出自第②层墓。灰陶。通高28.6厘米，口径12厘米，柄径2.2厘米。通体光滑，口部与柄相接的突棱上有三周细弦纹及一周圆圈印纹。

ⅥC式：1件。上部为敞口碗形。

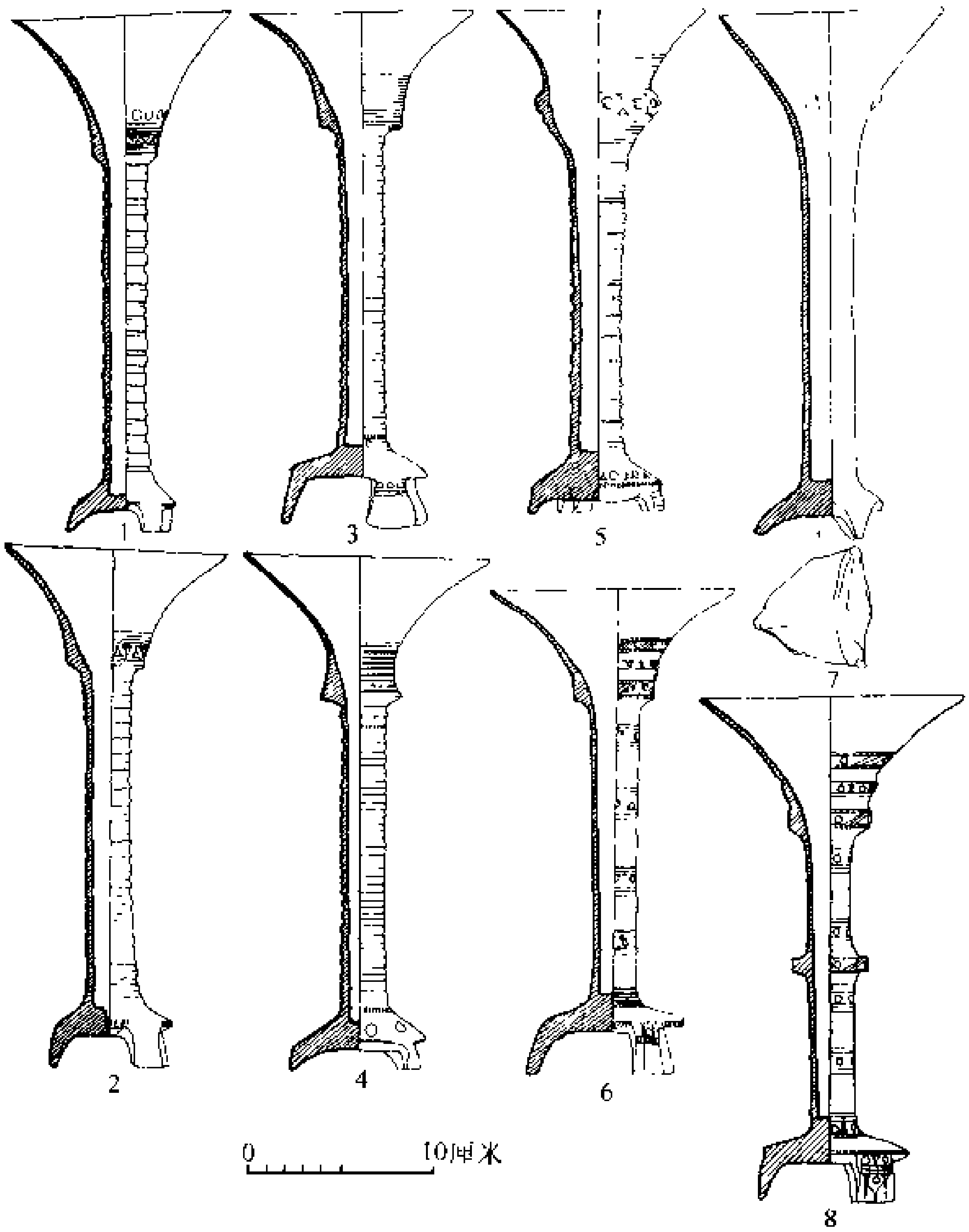
标本M242:2（图二〇七，8；图版九四，4），出自第②层墓。红陶。通高27.9厘米，口径10厘米，柄径2.8厘米。柄部饰二十三周竹节状凸弦纹，在凸弦纹上又各压一周凹槽。底盘为较厚的圆饼形，周边有压印纹，下附三个上窄下宽的凿形足，外侧平面又各压印一较深的圆窝。

Ⅶ式：117件。通体极细高。通高与柄径之比高达11:1至13:1，是觚形杯最瘦高的一种。绝大多数在器表的口部、柄部、底部、足部都加饰花纹。最具代表性的纹饰是弧边三角形和圆形半镂孔式的深戳印纹。多数足部变为宽大的铲式。分四亚式。

ⅦA式：57 件。口部与柄部界限不甚分明，已开始出现突棱。绝大多数饰竹节状弦纹。

标本 M2392:3（图二〇七，9），出自第②层墓。灰陶。通高 31.6 厘米，口径 9.6 厘米，柄径 2.8 厘米。上部呈喇叭口形，口径较小，器壁斜直，与柄部交接处出现了一周不明显的折棱。柄部饰规整的竹节状弦纹，底部周边饰压印纹。三凿形足加高而使底部形成台面。

ⅦB式：44 件。造型规整。上部口沿外翻，口径较大，与柄部接合处有明显增厚的突棱，从而使上部成为大敞口的杯形。柄部多饰竹节式弦纹。足宽高，底部呈台状。有的底部穿一小孔，使器内外相通。



图二〇八 墓葬出土的陶觚形杯

1～4. ⅦB式 M2221:1、M2155:1、M2206:2、M2400:1 5. ⅦC式 M2395:6 6. Ⅷ式 M101:1 7. ⅦD式 M2386:2 8. Ⅸ式 M2132:1

标本M2221:1（图二〇八，1），出自第②层墓。灰陶。通高29.5厘米，口径12.5厘米，柄径2.5厘米。上部与柄部接合处的突棱以上有五周阴弦纹，其间夹一周正倒交错排列的弧边三角形印纹，最上为一周圆圈印纹，由此组成花纹带。柄部为二十周阴弦纹。底部台面周边有压印纹。宽凿足。

标本M2155:1（图二〇八，2），出自第②层墓。灰陶。通高30厘米，口径12厘米，柄径2.5厘米。上部外壁为三周细弦纹，其上为一排正倒相间的弧边三角形印纹，再上为五周细弦纹。柄部饰竹节状纹。底部台面高，足为宽凿式，底盘中心有一穿透圆孔。

标本M2400:1（图二〇八，4），出自第②层墓。灰陶。通高29厘米，口径13.4厘米，柄径2.4厘米。上部为侈口束腰杯形，束腰处有一周剔刺细纹，其下为八周阴弦纹。柄部上端有两周、下端有一周剔刺纹，整个柄部则饰满竹节状阴弦纹。底盘宽厚，斜面上印有六个圆圈纹，三扁凿足之间的边缘上有压印纹。

标本M2206:2（图二〇八，3），出自第②层墓。灰陶。通高29.5厘米，口径12厘米，柄径2.3厘米。上部外壁饰细密的弦纹带，柄部饰竹节状弦纹，近底端饰一周短竖线划纹与一周圆圈纹。三足宽且薄呈铲形，足面部饰二个圆圈与三条横线。

ⅦC式：2件。上部中腰突出，上部与柄部衔接处无明显折棱。

标本M2395:6（图二〇八，5；图版九五，2），出自第②层墓。灰陶。通高29.2厘米，口径11.4厘米，柄径2.8厘米。上部为侈口杯形，杯身中腰突出，其上有圆形半镂孔花纹与对顶三角形印纹相间组成花纹带，其下又有六周凹弦纹。柄部有十六周凸棱，每一个棱面中央又各有凹弦纹一周。底座为厚圆饼状，在斜面上有一周以圆窝与三角形相间的压印纹，底座周边有压印纹，下附五个扁凿形小足，每个足面上都有五条横线。该墓地中仅出此一件五足觚形杯。

ⅦD式：14件。器表光滑，通体细长，喇叭形上口，与柄部无明显分界。三足短小，足尖为圆形。其杯体、底座和三足由同一块泥饼切削捏制而成。与其他各式先分段做成然后结合的制作方法不同。

标本M2386:2（图二〇八，7；图版九五，3），出自第②层墓。红陶。通高30.5厘米，口径12.3厘米，柄径2.8厘米。喇叭形杯口，通体光滑，杯身外侧有四个乳钉突。底座较小，切削三足的削痕清晰可见，足尖小而圆。

Ⅷ式：18件。上部为侈口杯形，口径较大。底座扁平宽大，三足呈扁平薄而宽的铲形。通高与柄径之比虽亦在10:1以上，但由于口大、底宽、足高而显得通体较Ⅶ式稍矮。上部、柄部、底部与三足均有装饰。

标本M101:1（图二〇八，6），出自第②层墓。灰陶。通高28.5厘米，口径13.5厘米，柄径2.3厘米。杯身外侧饰上下两组由两周压印纹组成的弦纹带，其间夹一周以圆圈和四、五条斜线相间组成的压印纹，中间一组是两周弦纹夹一周以圆圈和两个对顶三角形相间组成的压印纹。柄部光滑，有四组纹饰，每组由上下各三周弦纹中夹一周圆圈组成的压印纹。柄部与底座衔接处有四周弦纹和一周压印纹。下着三个扁薄宽大的铲形足，足面亦饰花纹，最上为一圆窝纹，其下是两条横线中间填小竖线，圆窝两侧是两

条竖行划线，形成与器身装饰协调和谐的风格。

Ⅸ式：12 件。该式在整体上与Ⅷ式大致相同，通高与柄径之比也为 10:1，但此式口径较大，口径与柄径之比略高于其他各式。装饰上有显著不同，即在柄部中间出现了前所未有的箍状宽厚突棱。

标本 M2132:1（图二〇八，8；图版九五，4），出自第②层墓。灰陶。通高 28.5 厘米，口径 14.5 厘米，柄径 2.4 厘米。杯身饰三组花纹带，其间由两周凹槽所分开，上下两组图案相同，是在压印点纹的两条弦纹带中间夹一周以圆圈和三条斜线相间的图案，中间一组是两条弦纹之间有一周以圆圈和两个对立的三角形相间的图案。柄部中腰附加一周明显突起的箍状装饰带，上下边缘有压印点纹，中间是以圆圈与三条斜线相间的图案，箍状带上下各有两组以三条弦纹相夹组成的圆圈纹图案。底座扁而宽大，两面凸起。与柄相接处亦有一组图案，是在三周弦纹下饰一周以圆圈和两个对顶的三角形组成的压印纹，其下为两条弦纹之间填以三角形压印纹。三足扁平较高，外侧饰一组图案，上层为两个圆圈间以三角形，其下为三条横的平行线中间以短竖线相连，下层为中间一圆圈其下为两条弧线，两侧为长边三角形。

釜形鼎 89 件。多为夹砂陶，其中有少数夹蚌壳末。其出土层位、陶质、分型统计见表七。是王因墓地具有代表性的器物之一。鼎身一般是折腹明显的圜底釜形，有些个体较大应为实用器；还有一部分腹部很浅，容量较小，似无实用价值，应属冥器，但又与纯属冥器的小鼎不同，较接近于实用器。从器形上观察，大致分九式。

表七 釜形鼎层位、陶系、型式统计表

层位 / 陶系 / 型式	第④层				第③层				第②层				合计
	砂红	砂灰	泥红	泥灰	砂红	砂灰	泥红	泥灰	砂红	砂灰	泥红	泥灰	
Ⅰ	9												9
Ⅱ	10				7	1							18
Ⅲ	1				18	1	2						22
Ⅳ					6								6
Ⅴ					2				9				11
Ⅵ									5				5
Ⅶ					2				7				9
Ⅷ									6				6
Ⅸ									3				3
总计	20				35	2	2		30				89
	20				39				30				

Ⅰ式：9 件。形体大，腹深，三足安在折腹以下，断面方形，应为实用器。腹深与

足长之比为4:3，腹深与腹径之比约为1:1.3。

标本M2635:1（图二〇九，1；图版九六，1），出自第④层墓。为夹蚌壳末红陶。通高26.2厘米，口径19.3厘米，腹径28.4厘米。短颈，折腹，圜底。上腹部有不规则的弦纹，折腹线上饰四组共八个泥突，足根部有三条竖凹槽。

Ⅱ式：18件。浅腹，圜底，细长足安于折腹处。腹深与腹径之比在1:2以上，腹深与足长之比为1:1至1:1.2。

标本M2490:1（图二〇九，2；图版九六，2），出自第④层墓。夹砂红陶。通高16.2厘米，口径16.2厘米。侈口，短颈，折腹成45°锐角。三足细高，断面为圆形。在折腹处饰一周压印纹，颇类附加堆纹，足根各饰一组横短堆纹。

Ⅲ式：22件。颈较短，折腹清晰，圜底较大，腹较Ⅱ式深，足外撇。腹深与足长之比约为6:5，上腹部有装饰花纹。

标本M2656:1（图二〇九，3；图版九六，3），出自第③层墓。夹砂红陶。足尖残缺。腹深12厘米，口径14.6厘米。短颈，折腹，圜底，三足安于折腹处，断面为圆形。上腹有六组，共十二枚泥突，并有六组斜行排列的深划纹，足根有一竖捺窝。

标本M2320:1（图二〇九，4），出自第③层墓。夹砂红陶。足尖残失。腹深11.5厘米，口径14.2厘米。侈口，短颈，折腹，深圜底似球状。三足安于折腹处，断面为圆角长方形。上腹饰有叶脉状划纹。

Ⅳ式：7件。口微敞，高颈，腹部折成近45°锐角，上腹极浅，多为细长足。腹深与足长之比为1:1。

标本M2149:1（图二一〇，1；彩版四，3），出自第③层墓。夹砂红陶。通高16.5厘米，口径12.7厘米。侈口，高颈，平肩，三足安于折腹处，足根部稍突出，断面为圆形。上腹部饰不甚规则的三角形、网状刻划纹和三条竖短堆纹，与足根相垂直，足根部有泥突饰。

Ⅴ式：10件。口大而稍外侈，颈特长，腹较短，大多数为圜底，只有少数近平底。锥状足，断面为圆形。

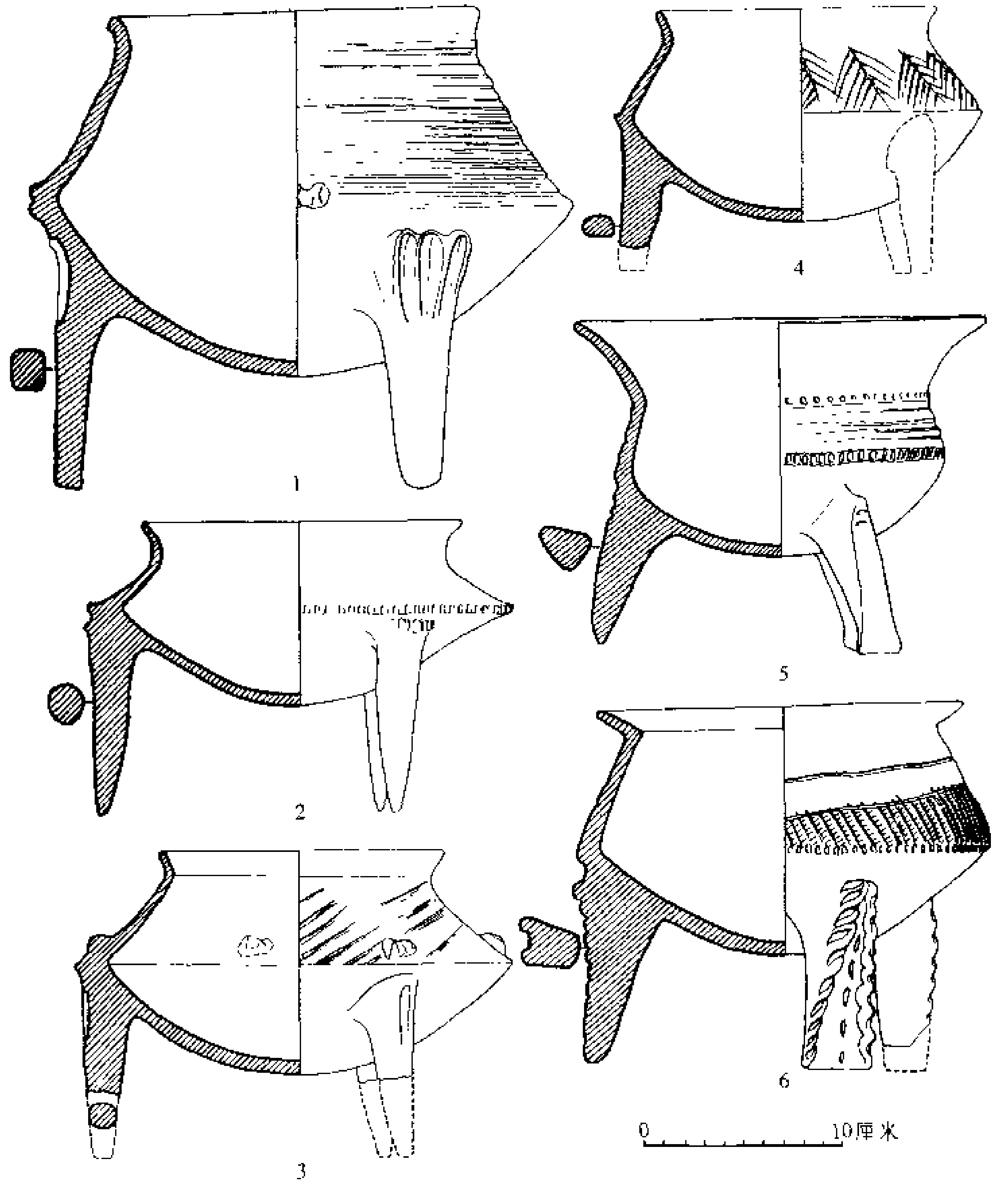
标本M2594:1（图版九六，4），出自第②层墓。夹砂红陶。足尖残缺。腹深12.2厘米，口径15.5厘米。长颈，折腹，折腹处有一周突棱，外观似下腹承托上腹，浅圜底。足稍外撇，三足根部各有一乳钉，其下又各有一周凹槽。

标本M2489:1（图二一〇，2），出自第②层墓。夹砂红陶。足尖残缺。腹深13.4厘米，口径12.2厘米。腹身上部饰三周花纹带，每周由压印斜短线纹组成，三周斜印纹错向排列。足根各饰一个泥突。

标本M159:6（图二一〇，4），出自第②层墓。夹砂红陶。足尖残缺。腹深13.8厘米，口径12.4厘米。长颈微外侈，上腹稍斜，下腹稍厚，形成一周窄沿，足根部各有一乳突。

Ⅵ式：5件。大侈口，口径大于腹径，腹部较深，折棱已不明显，圜底，三足为扁凿式，较短，安于最大腹径之下。足高与腹深之比约为2:3。

标本M2279:1（图版九七，1），出自第②层墓。夹砂红陶。足尖残缺。腹深10.5



图二〇九 墓葬出土的陶釜形鼎
1. Ⅰ式 M2635:1 2. Ⅱ式 M2490:1 3、4. Ⅲ式 M2656:1、M2320:1
5. Ⅵ式 M222:2 6. Ⅷ式 M2374:6

厘米，口径 16.6 厘米。折腹处饰一周压印纹，下安三个扁凿形足，足外撇，足根饰有上下两个捺窝。

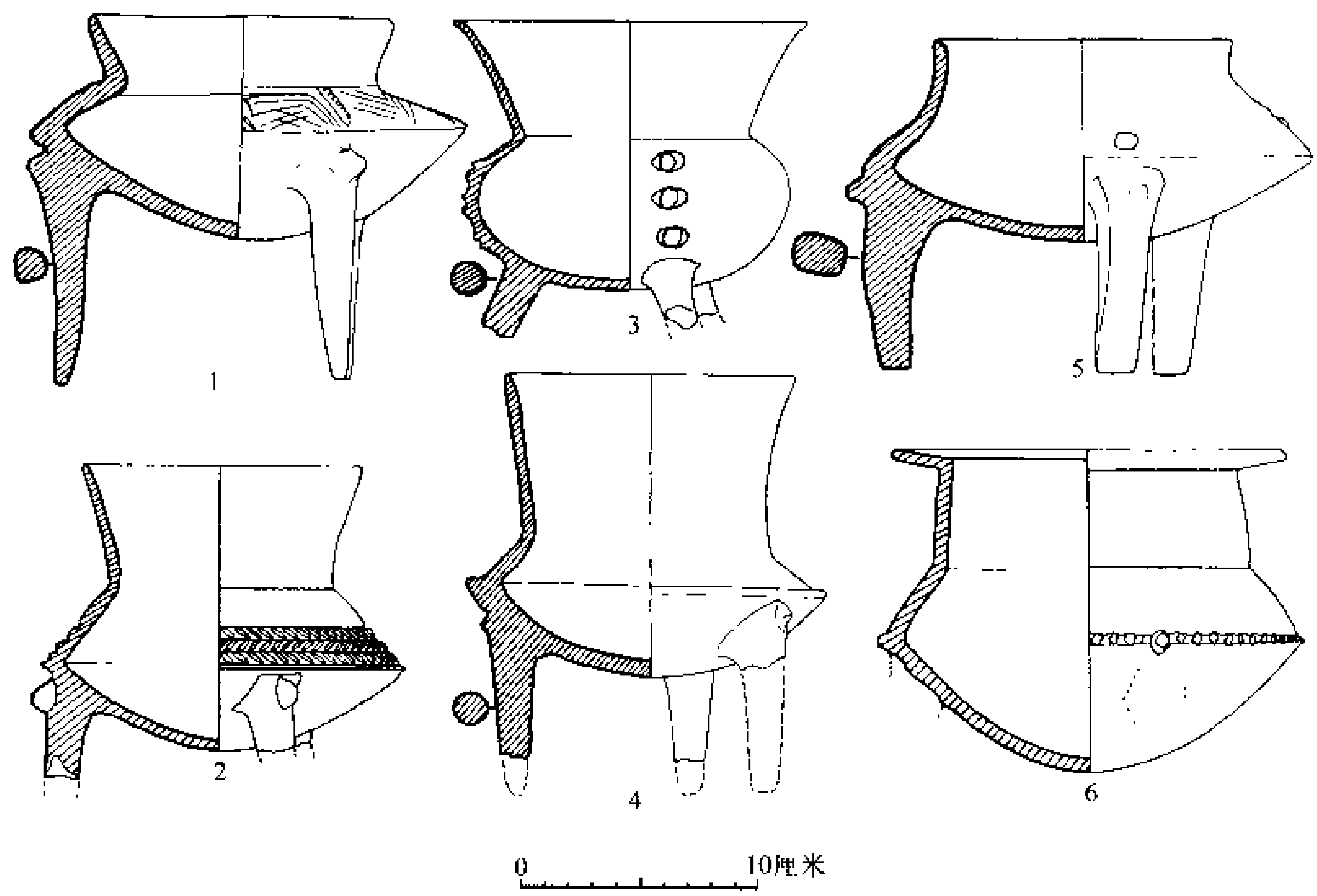
标本 M222:2（图二〇九，5），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 18.2 厘米，口径 21.5 厘米。颈部饰一周压印点纹，折腹不明显，在最大腹径处饰有一周附加堆纹，上

腹部饰四周不规整的凹弦纹，最大腹径下接三个外撇的扁凿形足，足根各有二个压印圆窝。

标本 M2594:4（图二一〇，3），出自第②层墓。夹砂红陶。足尖残缺。腹深 12.4 厘米，口径 15.5 厘米。形制稍异。侈口，圆鼓腹，圜底近平。腹部饰与三足相对应的三竖排乳钉，每排三个。三足外撇，断面为圆形。

Ⅶ式：9 件。矮直颈，浅圜底，凿形足。釜深与足高之比 1:1。

标本 M2196:1（图二一〇，5），出自第③层墓。夹砂红陶。通高 14.5 厘米，口径 12.5 厘米。微侈口，上腹部饰有对称的四枚乳钉，三扁凿足安于最大腹径偏下处，足根部宽厚，饰有方锥状泥突，足中部断面近方形，足尖较扁薄。



图二一〇　墓葬出土的陶釜形鼎

1. Ⅳ式 M2149:1　2、4. Ⅴ式 M2489:1、M159:6　3. Ⅵ式 M2594:4
5. Ⅶ式 M2196:1　6. Ⅸ式 M2514:11

Ⅷ式：6 件。口部有明显的短折沿，腹部较深，折棱较明显，三足安于下腹部，足较矮。上腹与三足都有纹饰。腹深与足长之比为 3:2。

标本 M2374:6（图二〇九，6；图版九七，2），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 19.9 厘米，口径 18.5 厘米。上腹部有两条斜行的深划纹，其下为类似网状的压划纹，折腹处有一周压印纹。三足外侧边缘突出，并压印出花边堆纹，足面上又各有四个竖窝。

Ⅸ式：3件。宽沿，有明显的颈部，折腹，腹较深。三件足部均残。

标本M2514:11（图二一〇，6），出自第②层墓。夹砂红陶。足部残失。腹深14.2厘米，口径18.5厘米。厚唇，折沿近平，颈腹分明有折线，折腹处饰压印纹泥条，大圜底，下安三凿形足。

鋬鼎　196件。其出土层位、陶质、分型统计见表八。烧制火候不高，鼎身容积较小，应为冥器。最基本特征是在鼎身一侧安有一个横出的鋬手，绝大多数鋬手上翘，形式各异。足有锥形、凿形之分。鋬鼎是王因墓地具有代表性的器物之一，第①层出土少，第③层出土最多，按形制不同可分七式：

Ⅰ式：4件。鼎身为深腹罐形。分二亚式。

表八　随葬鋬鼎层位、陶系、型式统计表

层位 / 陶系 / 型式	第①层				第③层				第②层				合计
	砂红	砂灰	泥红	泥灰	砂红	砂灰	泥红	泥灰	砂红	砂灰	泥红	泥灰	
ⅠA	3												3
ⅠB		1											1
Ⅱ	2												2
ⅢA					18		2		9				29
ⅢB					12		4	1					17
ⅢC									5				5
Ⅳ					1								1
Ⅴ					58		2		1				61
Ⅵ									27		2		29
ⅦA					4	1			10				15
ⅦB					1				29	1	2		33
总计	4	1			95	1	8	1	81	1	4		196
	5				105				86				

ⅠA式：3件。鼎身浑圆。

标本M323:2（图二一一，1），出自第④层墓。夹砂红陶。通高12.3厘米，口径6.8厘米。圆唇，短颈，圜底，横鋬在腹身中部，微上翘，已残失。三足外撇，安在腹下部，断面为圆形。腹部有三条横捺短堆纹。

ⅠB式：1件。是鋬鼎中唯一的一件夹砂灰陶。

标本M141:1（图二一一，2），出自第④层墓。口径7.8厘米。足尖残缺。薄圆唇，窄折沿，平底，三足断面为椭圆形，足根部饰乳钉。腹上部横鋬已残失。鼎身饰比

较潦草的斜方格划纹。

Ⅱ式：2件。小口，高颈罐形，鋬手端部有圆孔。

标本M2356:2（图二一一，3；图版九七，3），出自第④层墓。夹砂红陶。高14.1厘米，口径6厘米。高直颈，浅折腹，大平底。鋬手由底部横向伸出，上翘，鋬端宽扁，有一较大的圆孔。腹径最宽处有一周压印纹。三足接于折腹的边缘，细长，圆锥状，外撇。足根捏出一乳钉突。

Ⅲ式：51件。鼎身为小口罐形，鋬手由腹的中上部横出，绝大多数上翘。分三亚式。

ⅢA式：29件。小口，颈较短，腹部有装饰花纹。

标本M2266:3(图二一一,4),出自第③层墓,夹砂红陶。通高11.5厘米,口径6.3厘米。短直颈,扁圆腹。横鋬根部与腹结合面较大,从肩部至下腹缓缓伸出,鋬端变窄而稍上翘。肩部饰一周锥刺纹。三足接于底部,断面近三角形,足尖外侈。

标本M2445:2（图二一一，5），出自第③层墓。足尖稍残。夹砂红陶。通高12厘米，口径7.6厘米。横鋬接于颈至下腹间，唯鋬较长而粗大，端部上翘。下腹有一周较深的压印纹。三足上宽下窄，根部有一锥形泥突，断面为椭圆形。

标本M348:1（图二一一，6），出自第②层墓。夹砂红陶。通高12.8厘米，口径5.8厘米。鋬端部上卷。腹部饰有五组横短附加堆纹。三足圆柱状，接于腹底，外撇，足根宽厚，饰有附加堆纹。

ⅢB式：17件。鼎身为长颈小口罐形，横鋬短小上翘。

标本M2267:4（图二一一，7；图版九七，4），出自第③层墓。夹砂红陶。通高13.3厘米，口径4厘米。垂腹，大平底。鋬短粗，由上腹部翘出，鋬端部扁平。三足为锥状，外撇，接于腹底，足根较粗，外侧各有一扁圆形浅窝，中间置一乳钉。

ⅢC式：5件。鼎身为小口，束颈，大圆腹罐形，鋬手横平出。

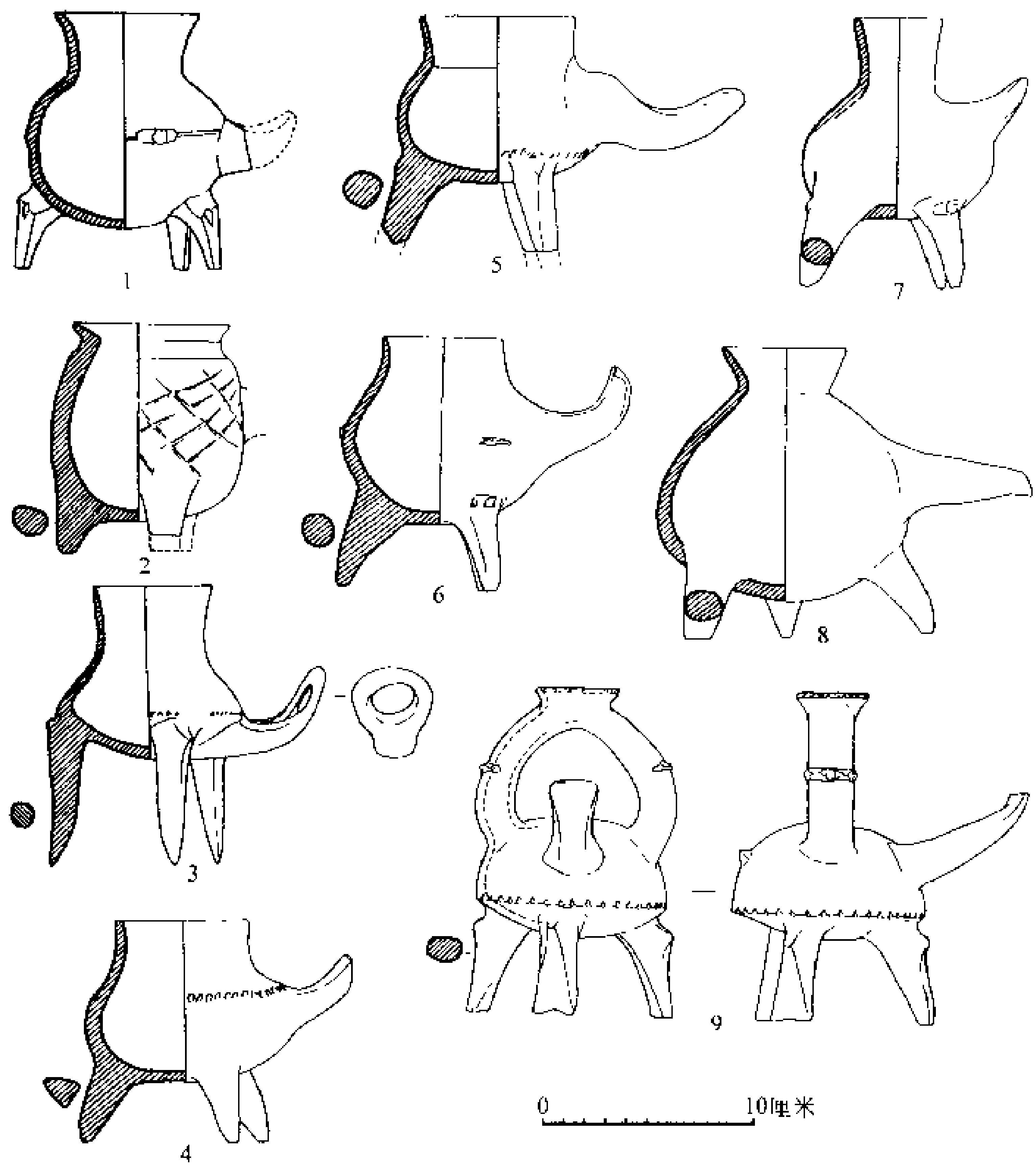
标本M160:8（图二一一，8），出自第②层墓。夹砂红陶。通高14.8厘米，口径5.8厘米。圆腹微下垂，圜底。鋬手由上腹部平直伸出，至端部逐渐变细微下弯。三足为锥状，外撇。通体素面无纹。

Ⅳ式：1件。造型别致，肩上有半环状提梁。

标本M297:1（图二一一，9；图版九八，1），出自第③层墓。夹砂红陶。通高16.3厘米，口径8.7厘米。鼎身为半球状，上部封闭，下为圜底。两肩上有提梁，提梁中空与鼎身内部相通。提梁顶端开一圆形小口，注水、出水均由此口。小口边缘有压印纹，提梁中部外侧各有一附加泥条，其上压印三个圆窝。肩上与提梁垂直的一侧安有圆柱状鋬手，微上翘，端部扁平。与横鋬相对的一侧有一乳钉突，下腹折棱处有一周三角形的压印纹。三凿形足接于腹下，足根粗厚，有方锥状突起。

Ⅴ式：61件。鼎身为釜形，都有短沿，折腹清晰，圜底，柱状足，是鋬鼎中的主要形式。

标本M2355:2（图二一二，1），出自第③层墓。夹砂红陶。通高11.3厘米，口径8.8厘米。侈口有领、折腹，圜底。下腹部极浅，锥形足，细长，垂直安于折腹处。鋬



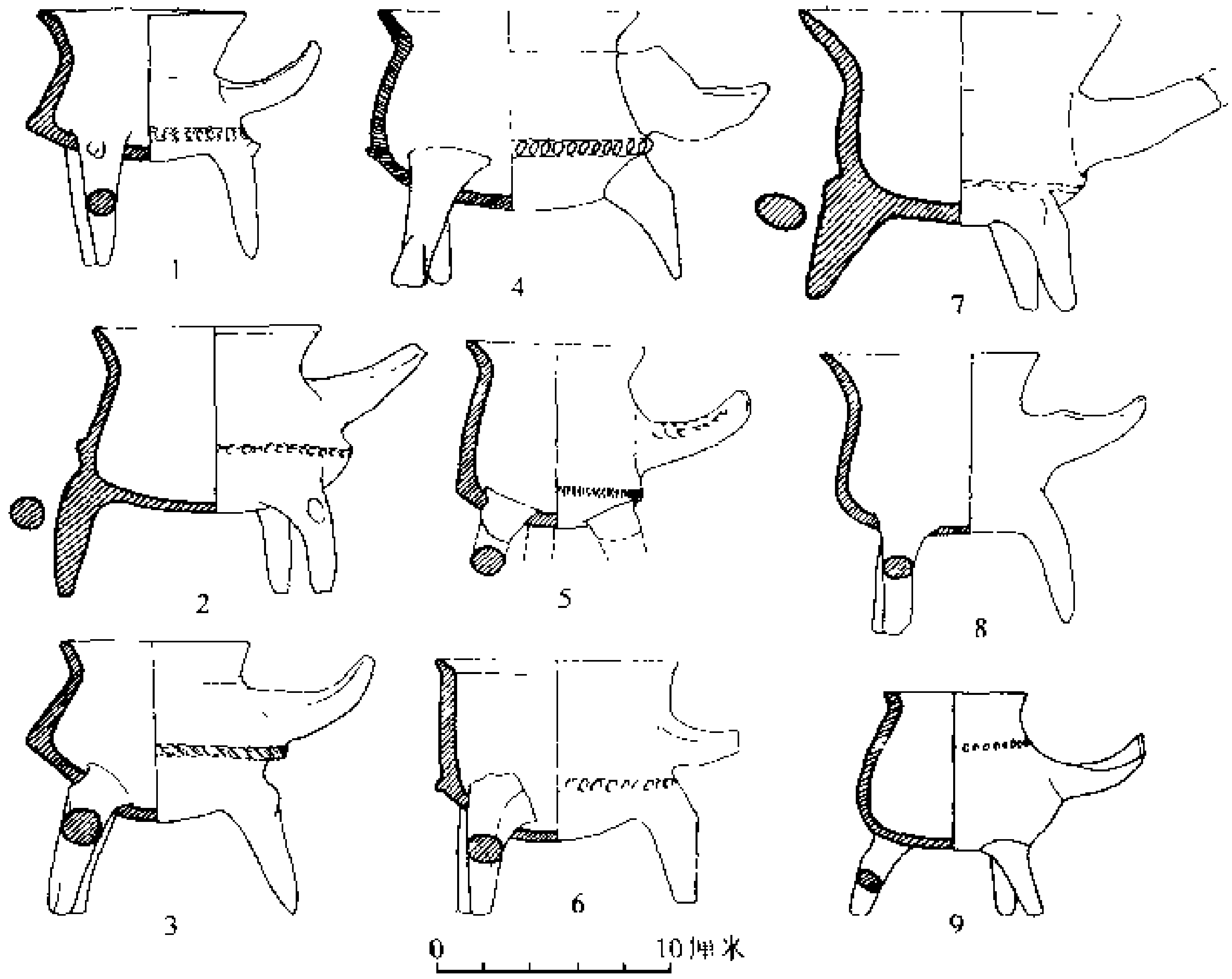
图二一二　墓葬出土的陶鋬鼎

1. Ⅰ A式 M323:2　2. Ⅰ B式 M141:1　3. Ⅱ式 M2356:2　4～6. Ⅲ A式 M2266:3、M2445:2、M348:1　7. Ⅲ B式 M2267:4　8. Ⅲ C式 M160:8　9. Ⅳ式 M297:1

由上腹斜伸上翘，鋬端部尖，形似牛角。折腹处饰一周附加泥条，其上压出较整齐的圆窝，足根部饰泥突。

标本 M2231:2（图二一二，2；彩版四，2），出自第③层墓。夹砂红陶。通高 12.5 厘米，口径 9.8 厘米。口径较大，短颈，腹部折棱不明显，圜底，底部近平。鋬的上面由颈部平出，端部扁平微翘。折腹处饰有一周附加堆纹，其上又有圆点压印纹。三足接于下腹，足根较粗并向外弯拐而下，并各按一圆窝。

标本 M2131:2（图二一二，3；图版九八，2），出自第③层墓。夹砂红陶。通高



图二一二 墓葬出土的陶鬶鼎

1～3. Ⅴ式 M2355∶2、M2231∶2、M2131∶2 4. Ⅵ式 M2484∶1 5、6. ⅦA式 M2331∶1、M204∶3
7～9. ⅦB式 M2371∶1、M233∶6、M127∶2

12.5 厘米，口径 5.8 厘米。口部稍小，矮领，腹部折棱清晰，鋬平出，上翘。折腹处饰有一周附加堆纹，上又有斜点压印纹。三足根较粗，并有突棱。

Ⅵ式：29 件。敞口，深折腹，圜底，三足多数为扁凿状，鋬手宽大。

标本 M2484∶1（图二一二，4），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 12.2 厘米，口径 11 厘米。折腹处有一周附加堆纹。三凿形足安于折腹以上，先向外撇，后直而向下，根部宽厚，尖部扁薄。鋬手宽厚较短，与器身结合面积较大，横出后斜下折再平出，端部扁平。

Ⅶ式：48 件。敞口，鼎身为盆形，腹壁较直，底近平。分二亚式。

ⅦA 式：15 件。薄圆唇，窄沿，直壁，圜底，三足外撇。

标本 M2331∶1（图二一二，5），出自第③层墓。夹砂红陶。口径 7.3 厘米。足尖残缺。口微侈，腹壁较直，圜底近平，三足柱状外撇。鋬手扁平，端部上翘，鋬面及端部边缘有椭圆形压印纹。下腹的折棱线上有一周锥刺纹。

标本 M204∶3（图二一二，6），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 11.3 厘米，口径

10.2厘米。口径略大于腹深，三足接于下腹部，外拐，足根较粗，足尖较薄，近凿形鋬手由腹中部横出，平而小，鋬端已残。腹底交界处饰一周附加堆纹。

ⅦB式：33件。大敞口，宽沿，直壁。口径大于腹径。三足接于底腹交界处，鋬手由上腹部伸出，微上翘。

标本M2371：1（图二一二，7；图版九八，4），出自第②层墓。夹砂红陶。通高12.5厘米，口径13.8厘米。宽沿，圜底近平。鋬手较细长，断面为圆形，接于上腹部，平出微上翘，端部已残。腹底交界处有一周压印纹。三足较短，接于腹下，外拐，足根宽粗，断面为椭圆形，足尖较细。

标本M233：6（图二一二，8；图版九八，3），出自第②层墓。夹砂红陶。通高12.6厘米，口径9.3厘米。薄圆唇外侈，最大腹径近底部，大平底。鋬手粗短由上腹横出，再折而上翘，端部扁平而窄。三足安于底面，微外撇，断面椭圆形。通体素面无纹。

标本M127：2（图二一二，9），出自第③层墓。夹砂红陶。通高9.8厘米，口径6厘米。小口，近平底。颈部有一周压印纹。鋬横出微翘。

盆形鼎 84件，其出土层位、陶质、分型见表九。鼎身为盆形，口径大于腹径。有折腹盆形、浅腹盆形、直腹盆形以及无沿、宽沿盆形等多种。多数为圜底，少量为平底，凿形足。大部分为实用器，少数个体较小，可能为冥器。分为七式：

Ⅰ式：1件。折腹，圜底，鼎身较浅。

表九 随葬盆形鼎层位、陶系、型式统计表

型式＼陶系＼层位	第④层				第③层				第②层				合计
	砂红	砂灰	泥红	泥灰	砂红	砂灰	泥红	泥灰	砂红	砂灰	泥红	泥灰	
Ⅰ	1												1
Ⅱ									2		2		4
Ⅲ									3				3
ⅣA					2								2
ⅣB									9		2		11
Ⅴ									6		2	1	9
Ⅵ									2				2
ⅦA					2	1	1						4
ⅦB									31	1	2		34
ⅦC									12		2		14
总计	1				4	1	1		65	1	10	1	84
	1				6				77				

标本 M2543:1（图二一三，1），出自第④层墓。夹砂红陶。腹深 9 厘米，口径 19.2 厘米。足尖残缺。侈口，自折腹处接出三足，足根部有极为明显的突起。器表光滑无纹

Ⅱ式：4 件。圆腹微折，深圜底，凿形足。

标本 M258:2（图二一三，2；图版九九，1），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 19.4 厘米，口径 19.7 厘米。圆唇，微束颈，圆鼓腹，最大腹径处微折，圜底近平，下腹接出三个外撇的凿形足。通体光滑无纹。

Ⅲ式：3 件。有沿，深腹圆折，圜底。

标本 M2167:4（图二一三，3），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 19.8 厘米，口径 17.5 厘米。薄唇，小平折沿，上腹斜直，下腹圆鼓，上、下腹之间形成明显的圆折棱。近底处附有直立的三个凿形足。

Ⅳ式：13 件。大口，有沿，浅腹，下附三个矮凿形足。分二亚式

ⅣA式：2 件。斜窄沿，腹较浅。

标本 M113:6（图二一三，4），出自第③层墓。夹砂红陶。口径 20.3 厘米。足部残缺。侈口，薄圆唇外卷。三足外撇接于下腹，断面为方形。腹部有一周附加堆泥条，其上有压印的圆窝纹。

ⅣB 式：11 件。大口，斜沿，沿较ⅣA 式稍宽，腹部较ⅣA 式深，近半球形，凿形足外撇。

标本 M108:2（图二一三，6；图版一〇〇，2），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 14.5 厘米，口径 19.5 厘米。足根宽厚有折角。上腹两侧加有两个宽突式横耳，横耳中心有圆窝，两横耳间有两条斜的泥条堆纹。

标本 M213:2（图二一三，5；图版一〇〇，1），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 11 厘米，口径 19.6 厘米。素面。

Ⅴ式：9 件。大口，无沿，浅腹，下附三个凿形足。此式形体较小，制作粗糙。

标本 M2450:4（图二一三，7），出自第②层墓。泥质红陶。通高 11.7 厘米，口径 15.9 厘米。圆唇，敞口，圜底近平。腹部有一周压印的圆窝纹.

Ⅵ式：2 件。大敞口，深腹。体形较大。

标本 M2377:6（图二一三，8；图版九九，2），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 17.3 厘米，口径 18.8 厘米。宽沿下有三周弦纹。

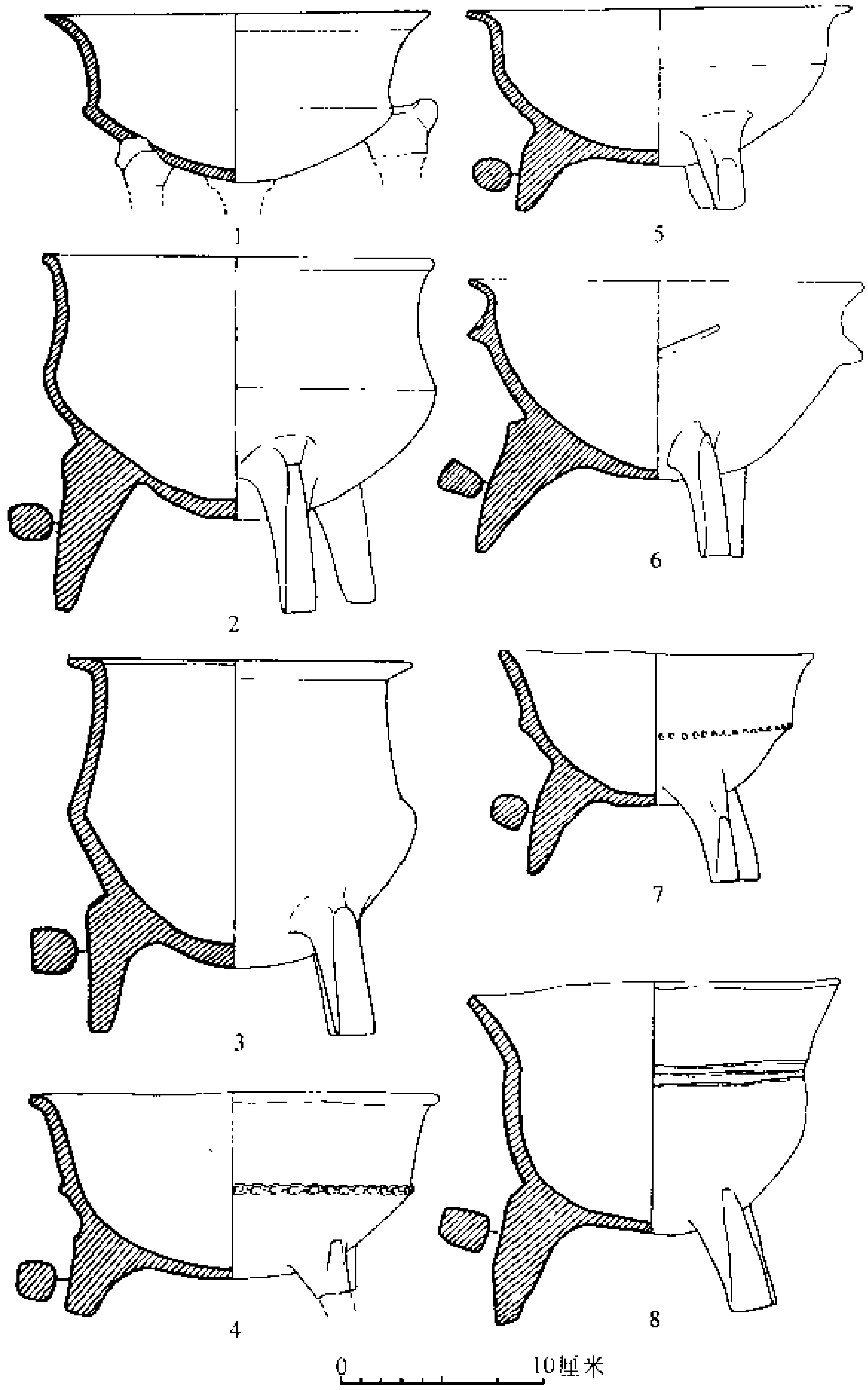
Ⅶ式：52 件。窄沿，深腹，直壁，圜底，凿形足。分三亚式。

ⅦA 式：4 件。形体较小。薄唇，窄折沿，上腹多饰有对称的两个鋬状饰。

标本 M2323:2（图二一四，1），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 12.8 厘米，口径 13.2 厘米。深腹，下部微鼓。上腹有两个较大的乳钉突，中腹有一周压印纹.

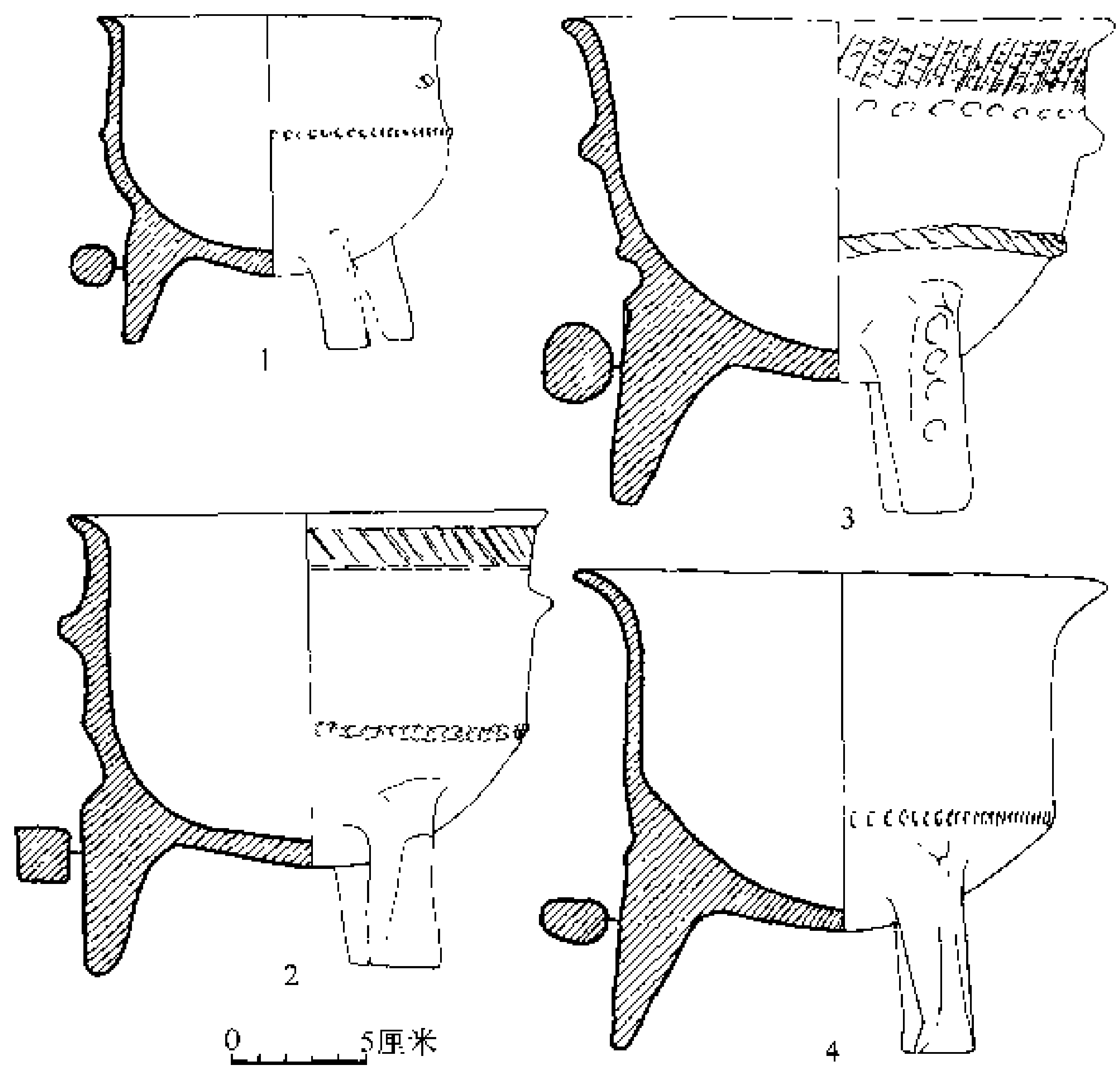
ⅦB 式：34 件。形体较大。上腹直，下腹收为圜底。多数在上腹部有对称横耳。

标本 M2395:3（图二一四，3），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 18.8 厘米，口径 20.8 厘米。深腹似半球形，三足外撇，足断面为圆角方形。口沿以下有一周压



图二一三　墓葬出土的陶盆形鼎
1. Ⅰ式M2543:1　2. Ⅱ式M258:2　3. Ⅲ式M2167:4　4. ⅣA式M113:6
5、6. ⅣB式M213:2、M108:2　7. Ⅴ式M2450:4　8. Ⅵ式M2377:6

印的斜方格纹组成的宽带花纹，其下又有一周压印圆窝。上腹两侧有两个短的横耳，下腹有一周较粗的附加堆纹。三凿足的正面各有四个竖排的圆窝。



图二一四　墓葬出土的陶盆形鼎

1.ⅦA式 M2323:2　2、3.ⅦB式 M164:2、M2395:3　4.ⅦC式 M2301:1

标本 M2376:3（图版九九，3），出自第②层墓。夹砂红陶。口径 18.5 厘米。足部残失。上腹外有三周阴弦纹，折腹处有一周附加堆纹，其上有压印的点纹。

标本 M164:2（图二一四，2），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 17.4 厘米，口径 17.8 厘米。口沿下有一周斜行压印短线组成的花纹带，下腹有一周附加泥条，其上有压印纹。

ⅦC 式：14 件。形体较大。宽沿，敞口，直腹，圜底，三足较直。

标本 M2301:1（图二一四，4；图版九九，4），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 18.5、口径 19.8 厘米。器壁较薄，圆唇外翻成较宽的盆沿，直腹与圜底交界处有不明显的折棱，在折棱上饰有一周压印圆点纹。

罐形鼎　67 件。其出土层位、陶质、分型统计见表一〇。鼎身多为小口罐形，个别的器口较大。器体都为鼓腹、圜底，三足以凿形居多，少数为锥形。分七式：

Ⅰ式：2 件。口较大，扁圆腹。

标本 M329：1（图二一五，1；图版一〇一，1），出自第④层墓。夹砂灰陶。通高

13.2厘米，口径7.8厘米。短直颈，颈下有一周刻划波折纹，其上下填以短横线，花纹带之下又有三个乳钉。腹下接三个外撇的锥状小足，足根上各有一附加泥饼，上面又捺一圆窝。

表一〇　随葬罐形鼎出土层位、陶系、型式统计表

型式＼层位＼陶系	第四层				第三层				第二层				合计
	砂红	砂灰	泥红	泥灰	砂红	砂灰	泥红	泥灰	砂红	砂灰	泥红	泥灰	
Ⅰ	1	1											2
Ⅱ					1		2						3
Ⅲ					11		1						12
Ⅳ							3	2					5
Ⅴ							2	2					4
Ⅵ									5		1		6
Ⅶ									32		3		35
总计	1	1			12		8	4	37		4		67
	2				24				41				

Ⅱ式：3件。小口有领，圆球腹。

标本M2125:3（图二一五，2），出自第③层墓。夹砂红陶。口径4.3厘米，足残。腹外壁中部有四个对称的短横泥条，其上各捺一圆窝，腹下三足根部有堆纹，断面为方形。

标本M113:6（图二一五，3），出自第③层墓。泥质红陶。通高14.4厘米，口径7.5厘米。三足接于圜底下部，足根间距较近，三足较短，外撇较甚，断面为圆形，近足尖部分饰一泥突。

Ⅲ式：12件。窄折沿，鼓腹，最大腹径偏下，凿形足。

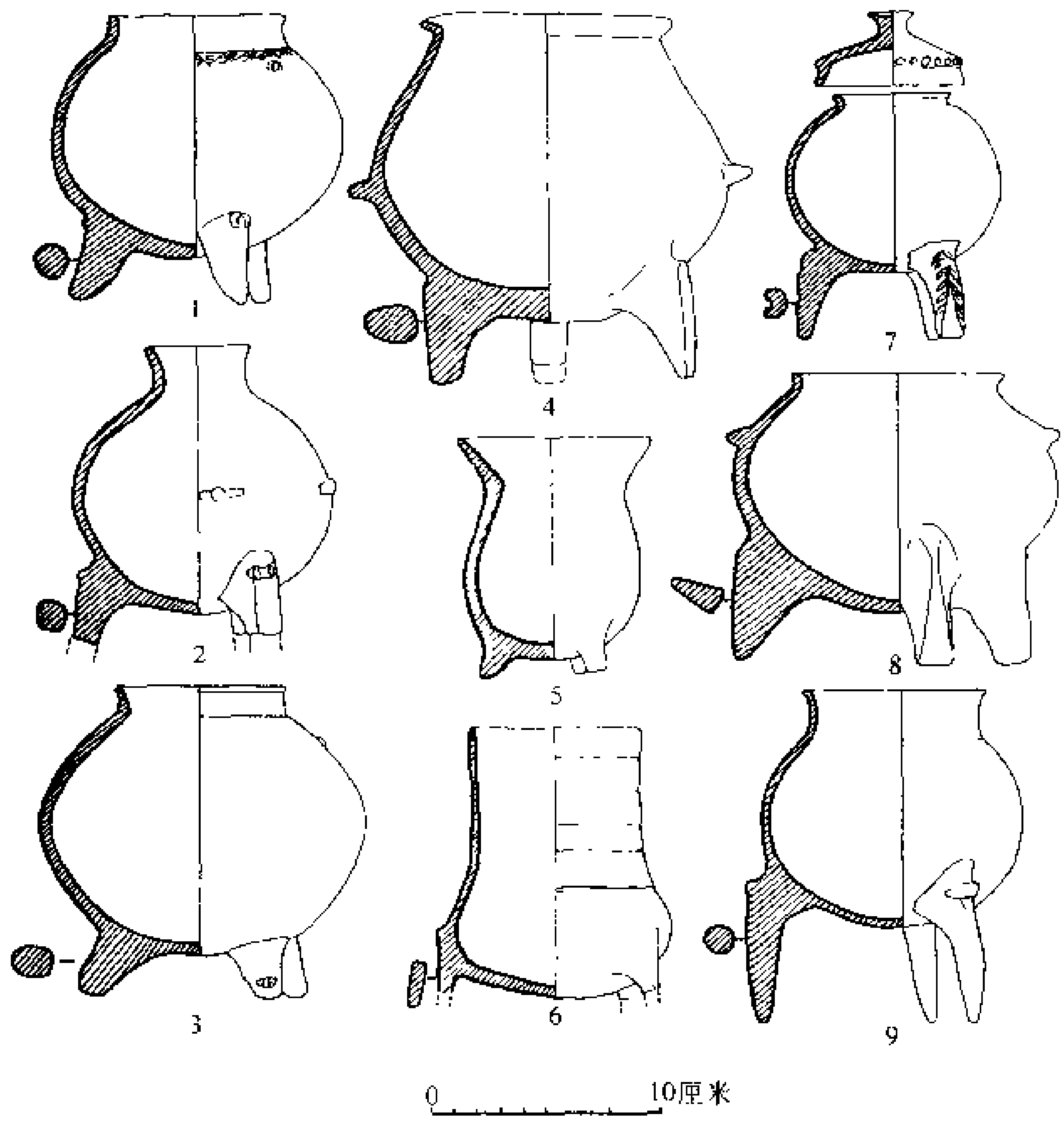
标本M2394:1（图二一五，4；图版一〇一，2），出自第③层墓。夹砂红陶。通高16.4厘米，口径10.8厘米。在最大腹径处有两个对称小横耳。

Ⅳ式：5件。罐身通体瘦长，大敞口，深腹如杯，三足矮小。

标本M237:2（图二一五，5），出自第③层墓。泥质灰陶。通高10.8厘米，口径8.5厘米。通体素面抹光。

Ⅴ式：4件。鼎身为大口、粗长颈、扁腹。

标本M264:1（图二一五，6），出自第③层墓。泥质灰陶。足尖残缺。腹深12.3



图二一五　墓葬出土的陶罐形鼎

1. Ⅰ式 M329:1　2、3. Ⅱ式 M2125:3、M113:6　4. Ⅲ式 M2394:1　5. Ⅳ式 M237:2　6. Ⅴ式 M264:1　7、9. Ⅵ式 M233:5、M2237:6　8. Ⅶ式 M2540:5

厘米，口径 7.7 厘米。大直口，长颈，扁腹，圜底。颈部饰五周阴弦纹。从最大腹径处接出三个扁平短足。

Ⅵ式：6 件。形体浑圆或扁圆，多数较小，制作较Ⅰ、Ⅱ式精致。

标本 M233:5（图二一五，7；图版一〇〇，3），出自第②层墓。泥质红陶。通高 11.3 厘米（不加盖），口径 5.2 厘米。有盖，圆唇卷沿，球腹。鼎身素面抹光，足面中间内凹，两侧有斜行对称的叶状锥刺纹。盖为覆豆式，有圆纽，纽中心下凹，边缘折棱处有一周压印圆窝纹。

标本 M2237:6（图二一五，9；图版一〇一、3），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 15.2 厘米，口径 7.8 厘米。圆唇，短颈，鼓腹。三锥形高足接于下腹，足根外折稍粗，各附加一椭圆形泥突。通体光滑无纹。

Ⅶ式：35 件。圆腹，凿形足，肩部多饰两个横耳。

标本 M2249:3（图版一〇一，4），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 13.5 厘米，口径 10.5 厘米。口较大，肩上有两个横耳，腹下接三个外撇的凿形足。器表光滑。耳部边缘有压印纹，颈上有一周斜线锥刺纹。

标本 M2540:5（图二一五，8），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 13.4 厘米，口径 9.5 厘米。扁圆腹，凿形足。足根宽厚有棱，足根中部断面为三角形。通体无纹。

钵形鼎 150 件。其出土层位、陶质、分型统计见表一一。鼎身为钵形，有敞口、直口、敛口之分；底部有圜底、小平底之分；三足均外撇，多为凿形，陶质均较细腻，陶胎薄，多素面。分五式。

表一一 随葬陶钵形鼎出土层位、陶系、型式统计表

层位 / 陶系 / 型式	第④层					第③层					第②层					合计
	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	
Ⅰ			1					4	3							8
Ⅱ								3								3
Ⅲ								1					20	2		23
ⅣA													6	1	3	10
ⅣB													6	1		7
ⅤA								3			1		46	4		54
ⅤB								4					34	7		45
总计			1					15	3		1		112	15	3	150
	1					18					131					

Ⅰ式：8 件。鼎身如半球形，附三外撇扁足。

标本 M2394:2（图版一〇二，1），出自第③层墓。泥质红陶。通高 14.9 厘米，口径 17.4 厘米。直口，尖唇，圜底。通体无纹。

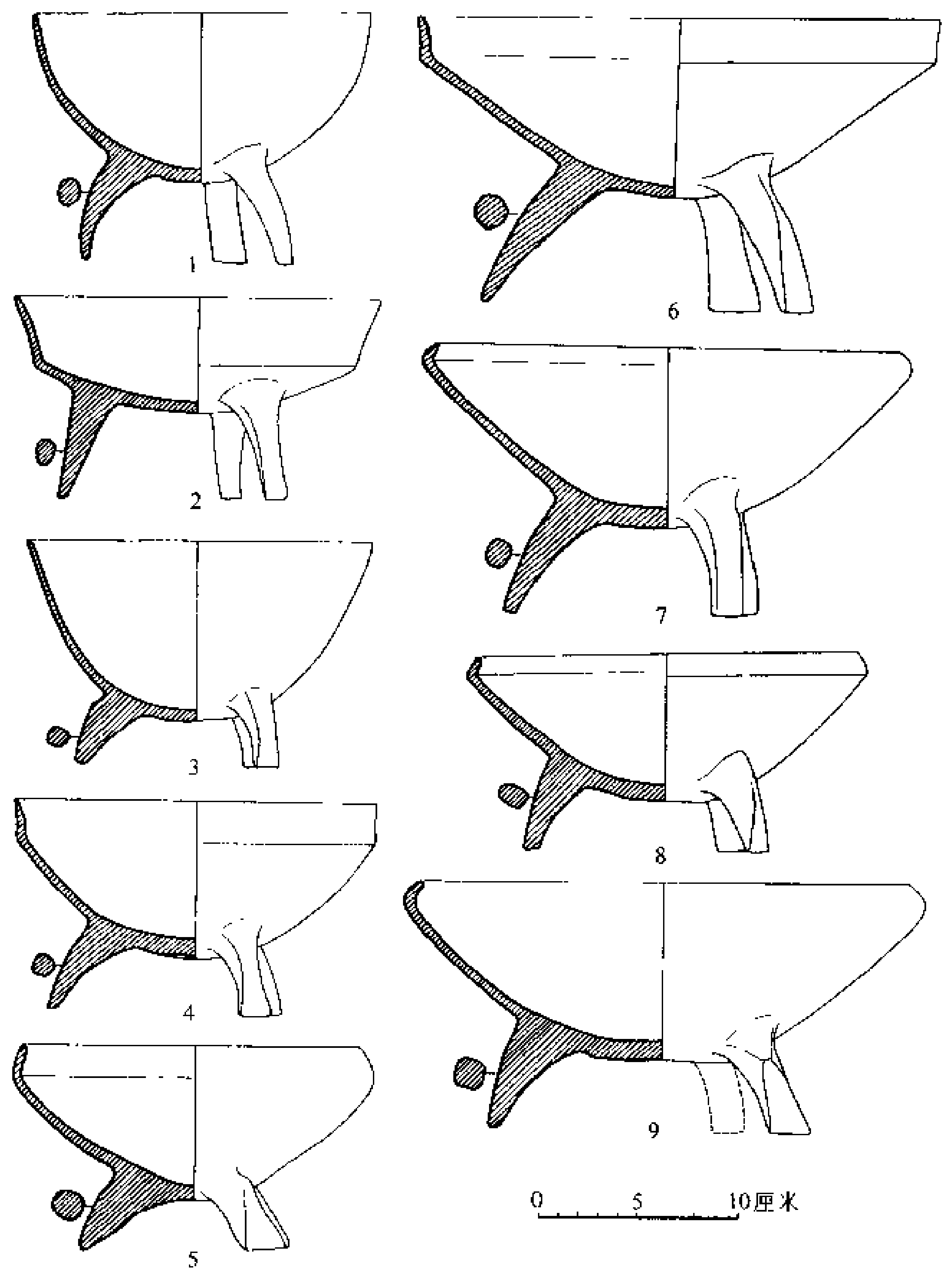
标本 M2326:2（图二一六，1），出自第③层墓。泥质红陶。通高 13 厘米，口径 17 厘米。器壁较薄。直口，尖唇，三柱状足拱立。

Ⅱ式：3 件。体扁较矮，鼎身为浅折腹钵形，凿形足。

标本 M288:1（图二一六，2；图版一〇二，2），出自第③层墓。泥质红陶。通高 10.5 厘米，口径 18.5 厘米。侈口，折腹，折线明显，三凿状足外撇。

Ⅲ式：23 件。侈口，圜底，器壁较薄。三扁平凿形足外撇，较短，有的足尖断失后磨平再用。

标本M2206:4（图二一六，3），出自第②层墓。泥质红陶。通高11.9厘米，口径17.4厘米。侈口，斜收腹，圜底。



图二一六　墓葬出土的陶钵形鼎

1. Ⅰ式M2326:2　2. Ⅱ式M288:1　3. Ⅲ式M2206:4　4. ⅣB式M2374:9

5~9. ⅤA式（M2468:1、M277:4、M2172:3、M2206:5、M2165:1）

标本 M2155:4（图版一〇二，3），出自第②层墓。泥质红陶。通高 10.4 厘米，口径 18.9 厘米。侈口，斜收腹，小平底，三凿形足外撇拱立。

Ⅳ式：17 件。鼎身为直口折腹钵形。分二亚式。

ⅣA 式：10 件。腹部较深，三足较高，外撇。

标本 M277:4（图二一六，6），出自第②层墓。泥质红陶。通高 15.5 厘米，口径 26.3 厘米。直口，尖唇，折腹，底内收为小圜底，底外呈小平底。

标本 M2389:3（图版一〇二，4），出自第②层墓。泥质红陶。通高 12.4 厘米，口径 24.4 厘米。口沿外侧涂有一周黑色彩带，折线上有一周彩绘黑色圆点。另外有 2 件（M2395:3、M2411:6）也有彩绘黑点，可惜已漫漶不清。

ⅣB 式：7 件。直口，器壁斜直，折腹后急收为小平底，下接三个扁凿形足。

标本 M2374:9（图二一六，4），出自第②层墓。泥质红陶。通高 11.2 厘米，口径 18.4 厘米。器壁斜直，急收为小平底。三扁凿足细高，外撇。

Ⅴ式：99 件。鼎身为敛口钵形。分二亚式。

ⅤA 式：54 件。敛口，圜底，三凿足较高、外撇。

标本 M2200:4（图版一〇三，1），出自第③层墓。泥质红陶。通高 14.2 厘米、口径 22.5 厘米。足根部稍粗，足尖扁平。通体磨光。

标本 M2172:3（图二一六，7），出自第②层墓。泥质红陶。通高 14.2 厘米，口径 22.5 厘米。薄圆唇，器壁斜直。

ⅤB 式：45 件。敛口，小平底，三足较矮。

标本 M2468:1（图二一六，5），出自第②层墓。泥质红陶。通高 11 厘米，口径 17.5 厘米。器体较小，敛口，口、腹部无明显折棱。

标本 M2206:5（图二一六，8），出自第②层墓。泥质灰陶。通高 10.8 厘米，口径 19.6 厘米。敛口，薄唇，口腹折棱清楚。三足细矮外撇，断面为长方形。

标本 M2165:1（图二一六，9），出自第②层墓。泥质红陶。通高 13.3 厘米，口径 24.4 厘米。敛口，足根较粗，断面为方形。

标本 M2151:2（图版一〇三，2），出自第②层墓。泥质红陶。通高 11.5 厘米，口径 25.2 厘米。口腹圆折无棱，小平底。三足外撇，足尖扁薄。

小鼎 111 件。其出土层位、陶质、分型统计见表一二。这类器物形体很小，器壁较厚，制作粗劣，火候不高，无实用价值，属冥器。小鼎系仿大型实用鼎而来，按形制不同分为八式：

Ⅰ式：17 件。鼎身与圆腹盆形鼎相仿。

标本 M239:2（图二一七，1；图版一〇三，3），出自第④层墓。夹砂红陶。通高 6.2 厘米，口径 6.8 厘米。圆唇，敞口，半球状腹，圜底。三足微外撇，较矮，断面为椭圆形。

标本 M2129:1（图二一七，2；图版一〇三，4），出自第③层墓。夹砂红陶。通高 9 厘米，口径 9 厘米。三足较高，直立，断面为圆形。上腹有不规则的凹弦纹，足根部有泥突饰。

表一二　随葬小鼎层位、陶系、型式统计表

型式 ＼ 层位 ＼ 陶系	第④层				第③层				第②层				合计
	砂红	砂灰	泥红	泥灰	砂红	砂灰	泥红	泥灰	砂红	砂灰	泥红	泥灰	
Ⅰ	2	1			14								17
Ⅱ	2		1		7	4	2						16
ⅢA	1												1
ⅢB						2		1					3
Ⅳ	1				12	5	2	3					23
Ⅴ					2		1						3
Ⅵ					2								2
Ⅶ					8	1	2	2	22	3	2		40
Ⅷ									5			1	6
总计	6	1	1		45	12	7	6	27	3	2	1	111
	8				70				33				

Ⅱ式：16件。鼎身为小口圆腹罐形，凿形足。

标本M2350∶3（图二一七，3；图版一〇三，5），出自第④层墓。夹砂红陶。通高5.1厘米，口径4.6厘米。圆鼓腹，圜底近平，三足根部有折棱，其上各加一横泥条并有压印纹。

标本M2478∶3（图版一〇三，6），出自第③层墓。夹砂灰陶。通高5.5厘米，口径3.8厘米。直口，垂腹，圜底。器壁较厚，上腹饰有四个泥突。

Ⅲ式：4件。仿鋬鼎。分二亚式。

ⅢA式：1件。鼎身如小口罐，加一横鋬。

标本M2356∶3（图二一七，4；图版一〇四，1），出自第④层墓。夹砂红陶。残高4.3厘米，口径4厘米。小口，直颈，浅圆腹，平底，腹身一侧横出一鋬手，三足残失。

ⅢB式：3件。鼎身为侈口平底盆形，加一横鋬。

标本M2462∶3（图二一七，5；图版一〇四，2），出自第③层墓。泥质灰陶。通高5.6厘米，口径8.6厘米。三足外撇，足根断面为圆形，足尖残。腹身一侧横出一扁平鋬手。通体抹光。

Ⅳ式：23件。鼎身为大口盆形，三足高而拱立。

标本M218∶2（图二一七，7；图版一〇四，4），出自第④层墓。夹砂红陶。通高8厘米，口径8.6厘米。侈口，浅腹，斜直壁，平底，下接三圆柱状高足。素面。

标本M2108∶5（图二一七，6；图版一〇四，3），出自第③层墓。夹砂灰陶。通高8.1厘米，口径7.9厘米。侈口，深腹，腹壁斜直，小平底，三足圆柱状外撇。足根各有一个乳钉突。素面。

Ⅴ式：3件。鼎身为釜形。

标本M2659:4（图二一七，8），出自第③层墓。夹砂红陶。口径9.3厘米。窄沿外折，直腹，圜底，三足宽大凿形。腹底交界处饰一周压印堆纹。

Ⅵ式：2件。鼎身为敛口钵形。

标本M251:2（图二一七，9），出自第③层墓。夹砂红陶。通高7.6厘米，口径6.8厘米。敛口，尖唇，鼓腹，圜底近平。三足为短方柱形，外撇。

Ⅶ式：40件。形体极小。鼎身为浅钵形，足为圆柱状。多为手捏而成。

标本M2339:3（图二一七，12），出自第③层墓。夹砂红陶。通高4厘米，口径6厘米。侈口，圆唇，圜底近平，下接三个外撇的圆柱状矮足。

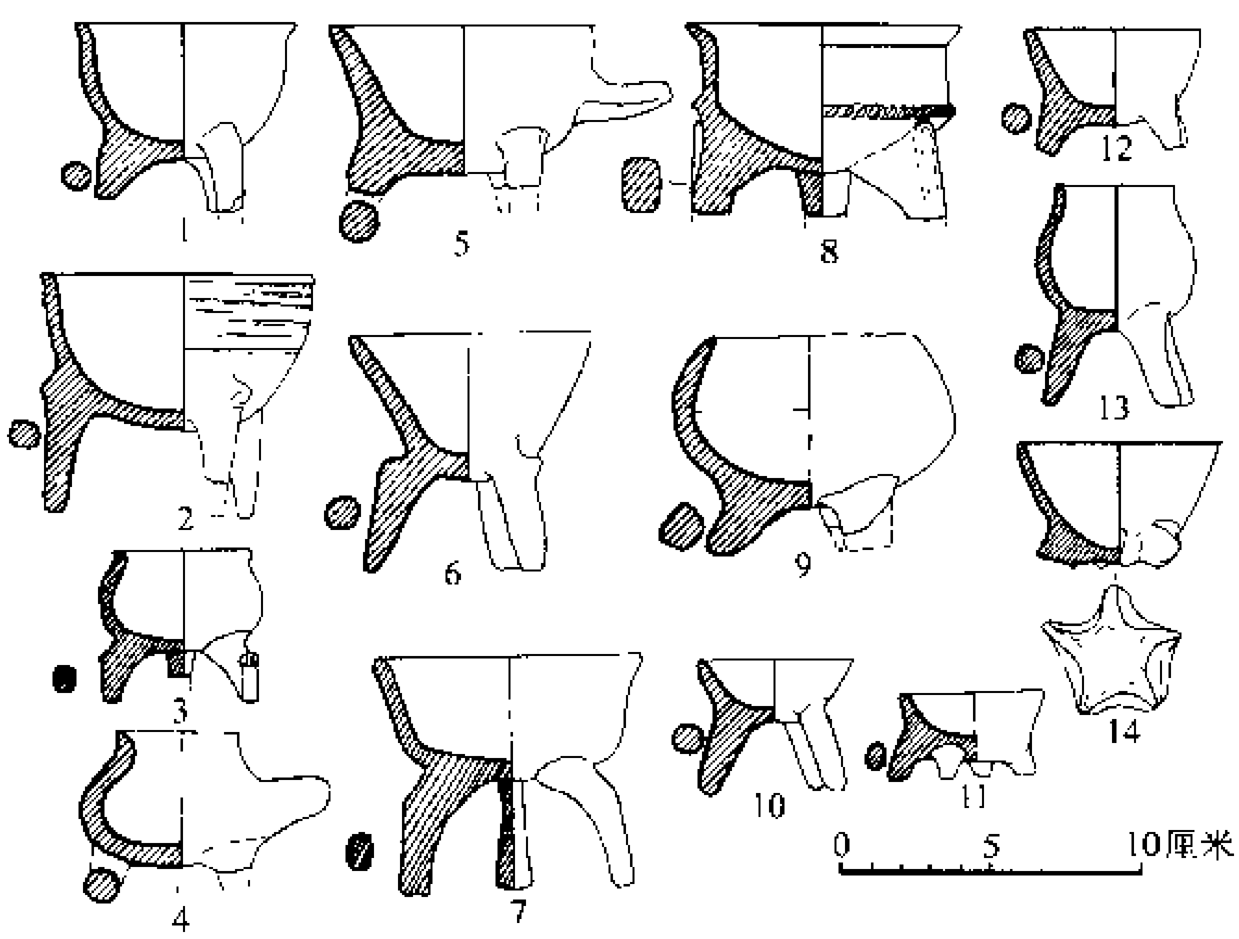
标本M348:2（图二一七，10；图版一〇四，5），出自第②层墓。夹砂红陶。通高4.5厘米，口径5厘米。侈口，浅斜腹，小平底，三足为高圆柱状，外撇。

标本M2297:1（图二一七，11；图版一〇四，6），出自第②层墓。夹砂红陶。通高2.8厘米，口径4.8厘米。侈口，平底，下有四足，粗短、外撇。器壁较厚。

标本M2130:1（图二一七，14；图版一〇四，7），出自第③层墓。泥质红陶。通高4.2厘米，口径6.6厘米。侈口，深腹，圜底。自下腹捏出五个三角形矮足，底视为五角形。

Ⅷ式：6件。鼎身为深腹罐形，足较高。

标本M355:2（图二一七，13；图版一〇四，8），出自第②层墓。夹砂红陶。通高



图二一七　墓葬出土的陶小鼎

1、2.Ⅰ式M239:2、M2129:1　3.Ⅱ式M2350:3　4.ⅢA式M2356:3　5.ⅢB式M2462:3　6、7.Ⅳ式M2108:5、M218:2　8.Ⅴ式M2659:4　9.Ⅵ式M251:2　10—12、14.Ⅶ式M348:2、M2297:1、M2339:3、M2130:1　13.Ⅷ式M355:2

7.5 厘米，口径 3.8 厘米。直口，圆腹，最大腹径稍偏下，平底，高足外撇。素面。

鋬盆　28 件。其出土层位、陶质、分型统计见表一三。鋬盆也是王因墓地具有代表性的器物之一，多为实用器。主要特点是在器身的一侧横出一上翘的鋬手，少数鋬手向下斜伸。分八式：

表一三　随葬鋬盆层位、陶系、型式统计表

型式＼陶系＼层位	第④层				第③层				第②层				合计
	砂红	砂灰	泥红	泥灰	砂红	砂灰	泥红	泥灰	砂红	砂灰	泥红	泥灰	
Ⅰ					1				6				7
Ⅱ									3				3
Ⅲ									3				3
Ⅳ									5				5
Ⅴ									4		1		5
Ⅵ											2	1	3
Ⅶ									1				1
Ⅷ												1	1
总计					1				22		3	2	28
					1				27				

Ⅰ式：7 件。器口较大，器壁较直，鋬手上翘或平伸。

标本 M2247:5（图二一八，1），出自第③层墓。夹砂红陶。通高 11.5 厘米，口径 16.8 厘米。侈口，上腹斜直，折腹后收为小平底。口沿内壁有一周压印的斜点纹，折腹处外壁有一周压印点纹。上腹器表抹光，折腹以下器表粗糙。鋬手由上腹平伸而出，端部微翘。

标本 M2304:9（图二一八，2），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 11.5 厘米，口径 19.3 厘米。形制与标本 M2247:5 近同，唯折腹处偏低，小平底。折腹处压印出一周圆圈纹，鋬手由中腹弯出，端部窄薄上翘。

Ⅱ式：3 件。腹部若半圆球状，近圜底。

标本 M2540:6（图二一八，3；图版一〇五，1），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 12 厘米，口径 17.4 厘米。直口，圆唇，圜底。鋬手较短，由上腹部伸出，弯曲上翘，端部扁平较宽，边缘压印成锯齿状。器腹光滑，底部粗糙。

Ⅲ式：3 件。器身如深腹钵形，矮圈足。通体抹光。

标本 M178:3（图二一八，4；图版一〇五，2），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 10.3 厘米，口径 14.5 厘米。侈口，薄唇，斜直腹，矮圈足。鋬手短小，由上腹斜出下垂。素面。

Ⅳ式：5 件。器身如直口钵形，平底，

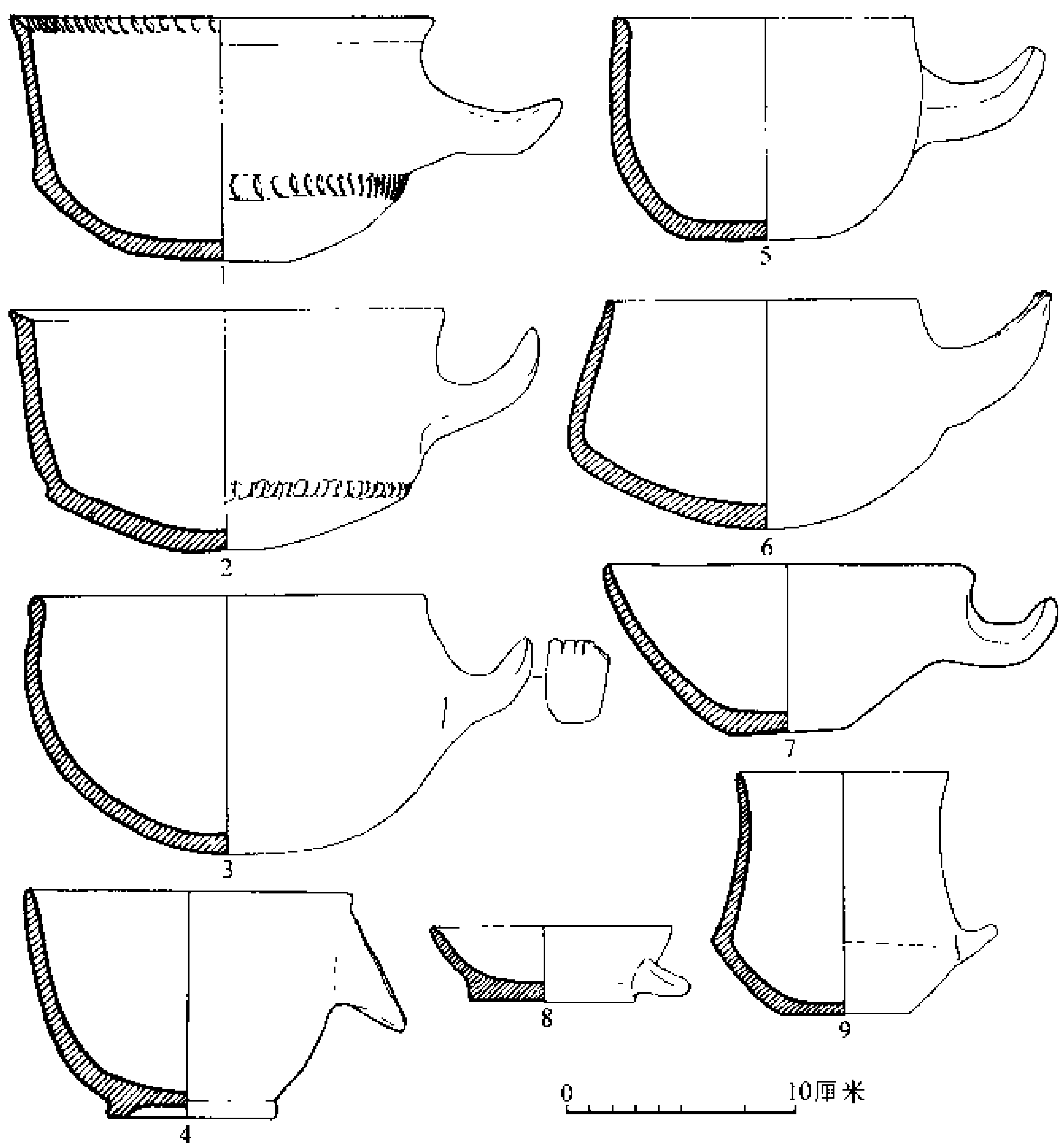
标本 M2401:6（图二一八，5；图版一〇五，3），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 10.5 厘米，口径 13.5 厘米。直口，圆唇，圆腹，平底。鋬手粗圆，由腹中部横出，端部微上翘。素面。

Ⅴ式：5 件。器身如折腹钵。素面抹光，底部粗糙。

标本 M2493:1（图二一八，6；图版一〇五，4），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 10.3 厘米，口径 13.5 厘米。敛口，薄唇，折腹，圜底。鋬手由腹中部向上伸出，端部扁平上翘。

Ⅵ式：3 件。侈口浅腹钵形，器表光滑。

标本 M2468:4（图二一八，7；图版一〇六，1），出自第②层墓。泥质红陶。通高



图二一八　墓葬出土的陶鋬盆

1、2. Ⅰ式 M2247:5、M2304:9　3. Ⅱ式 M2540:6　4. Ⅲ式 M178:3　5. Ⅳ式 M2401:6　6. Ⅴ式 M2493:1　7. Ⅵ式 M2468:4　8. Ⅶ式 M178:5　9. Ⅷ式 M2246:2

7.8 厘米，口径 16.5 厘米。侈口，薄唇，斜收腹，小平底。鋬手扁圆，由上腹部平出，弯曲上翘。

Ⅶ式：1 件。小型，器身为浅盘状。

标本 M178:5（图二一八，8；图版一〇六，2），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 3.3 厘米，口径 10.5 厘米。侈口，圆唇，斜浅腹，内壁为圜底，外为大平底，假圈足，较厚。鋬手扁平短小，由近底部向下斜出。

Ⅷ式：1 件。器身如深腹罐。

标本 M2246:2（图二一八，9），出自第②层墓。泥质灰陶。通高 11.1 厘米，口径 9.6 厘米。侈口，深折腹，平底。鋬手扁平短小，向折腹处上翘。素面。

罐　51 件。其出土层位、陶质、分型统计见表一四。一般为小口圆腹平底罐，也有双耳罐和矮圈足罐。分为六式：

Ⅰ式：4 件。为小口圆腹平底罐。

标本 M2544:2（图二一九，1；图版一〇九，1），出自第④层墓。泥质红陶。通高 17.2 厘米，口径 8.2 厘米。肩上有两个半环耳。罐身大部分涂黑彩，纹样已不清晰，大致是以黑色弧线三角和斜线反衬出的花瓣和叶状纹。

表一四　随葬陶罐层位、型式、陶系统计表

层位 \ 型式 陶系	第④层					第③层					第②层					合计
	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	
Ⅰ			4													4
Ⅱ						2										2
Ⅲ						3		3			19		10			35
Ⅳ											1					1
Ⅴ											2					2
Ⅵ						1					3		1	1	1	7
总计			4			6		3			25		11	1	1	51
	4					9					38					

标本 M2170:6（图二一九，2；图版一〇九，2），出自第④层墓。泥质红陶。通高 11.8 厘米，口径 5 厘米。肩上附有两个扁圆耳，其上各有一小圆孔。通体抹光，素面。

Ⅱ式：2 件。形体较小。敛口，筒状腹，圈足。

标本 M2277:3（图二一九，3；图版一〇九，3），出自第③层墓。夹砂红陶。高 8.5 厘米，口径 5 厘米。直腹，大平底，下附高圈足。器壁较厚，口沿有一周穿透的小

圆孔。通体抹光。

Ⅲ式：35件。大口，短颈，圆腹。是罐中数量最多的一种。

标本M2298:12（图版一〇六，3），出自第②层墓。夹砂红陶。高14.4厘米，口径11.6厘米。尖唇，平底微凹。

标本M2248:3（图二一九，4），出自第②层墓。夹砂红陶。通高10.6厘米，口径8.8厘米。斜折沿，最大腹径稍偏下，小平底。通体抹光。

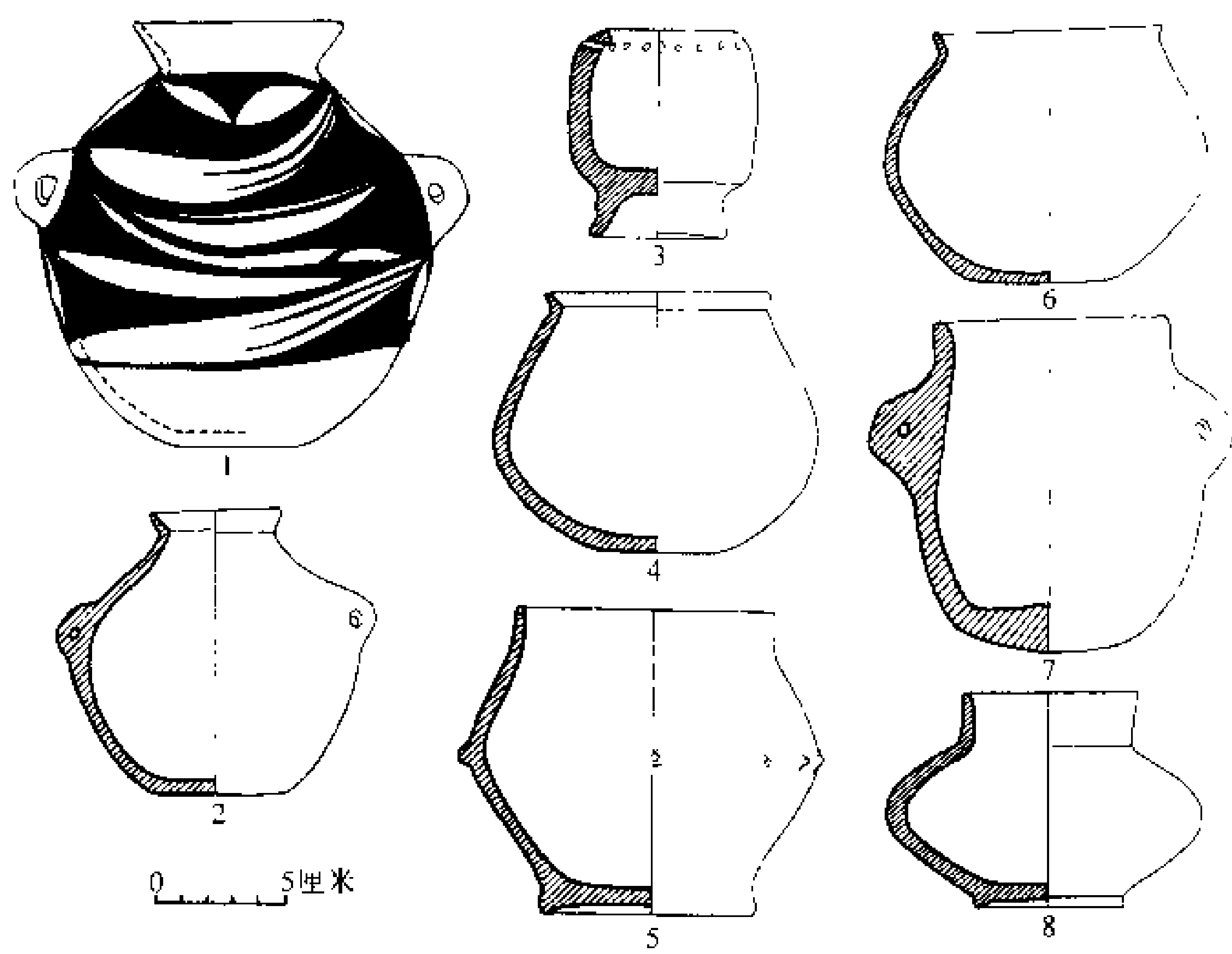
标本M2190:3（图二一九，6），出自第③层墓。泥质红陶。高10.3厘米，口径8.8厘米。薄圆唇，平底。

Ⅳ式：1件。大口，圆腹，圈足。

标本M2435:1（图二一九，5；图版一〇九，4），出自第②层墓。泥质红陶。通高12.3厘米，口径9.9厘米。最大腹径处饰一周乳钉式泥突。通体抹光。

Ⅴ式：2件。小口，筒状腹，有双耳。器壁较厚。

标本M201:3（图二一九，7），出自第②层墓。夹砂红陶。通高13.4厘米，口径9.3厘米。腹上安两厚竖耳，上穿两个小圆孔。素面。



图二一九 墓葬出土的陶罐

1、2.Ⅰ式M2544:2、M2170:6 3.Ⅱ式M2277:3 4、6.Ⅲ式M2248:3、M2190:3 5.Ⅳ式M2435:1 7.Ⅴ式M201:3 8.Ⅵ式M2201:6

Ⅵ式：7件。颈较高，扁圆腹，矮圈足。

标本 M2201:6（图二一九，8；图版一〇六，4），出自第②层墓。泥质灰陶。通高 9 厘米，口径 7 厘米。圆唇，直颈。表面光滑无纹。

盆　32 件。其出土层位、陶质、分型统计见表一五。陶盆是在中、晚期墓中才出现的，其中的彩陶盆，也是该墓地有代表性的随葬品之一。按器形不同分为五式。

Ⅰ式：1 件。上腹直，下腹急收，小平底，假圈足。

标本 M2190:7（图二二〇，1），出自第②层墓。夹砂红陶。通高 9.8 厘米，口径 16.5 厘米。形体较小，器壁较厚。

Ⅱ式：10 件。无沿侈口深腹盆，腹身加两个鋬手。分二亚式。

ⅡA 式：2 件。大敞口，斜直壁，深腹。器壁薄，表面光滑无纹饰。

标本 M2190:8（图二二〇，2；图版一〇七，1），出自第③层墓。泥质灰陶。通高 11.2 厘米，口径 19.8 厘米。上腹有两个扁平的横鋬手

表一五　大汶口文化陶盆层位、型式、陶系统计表

层位 / 陶系 / 型式	第④层					第③层					第②层					合计
	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	
Ⅰ						1										1
ⅡA								1	1							2
ⅡB													4	4		8
ⅢA										1			1		1	3
ⅢB											1				9	10
Ⅳ													1			1
Ⅴ						1					3		2	1		7
总计						2		1	1	1	4		8	5	10	32
						5					27					

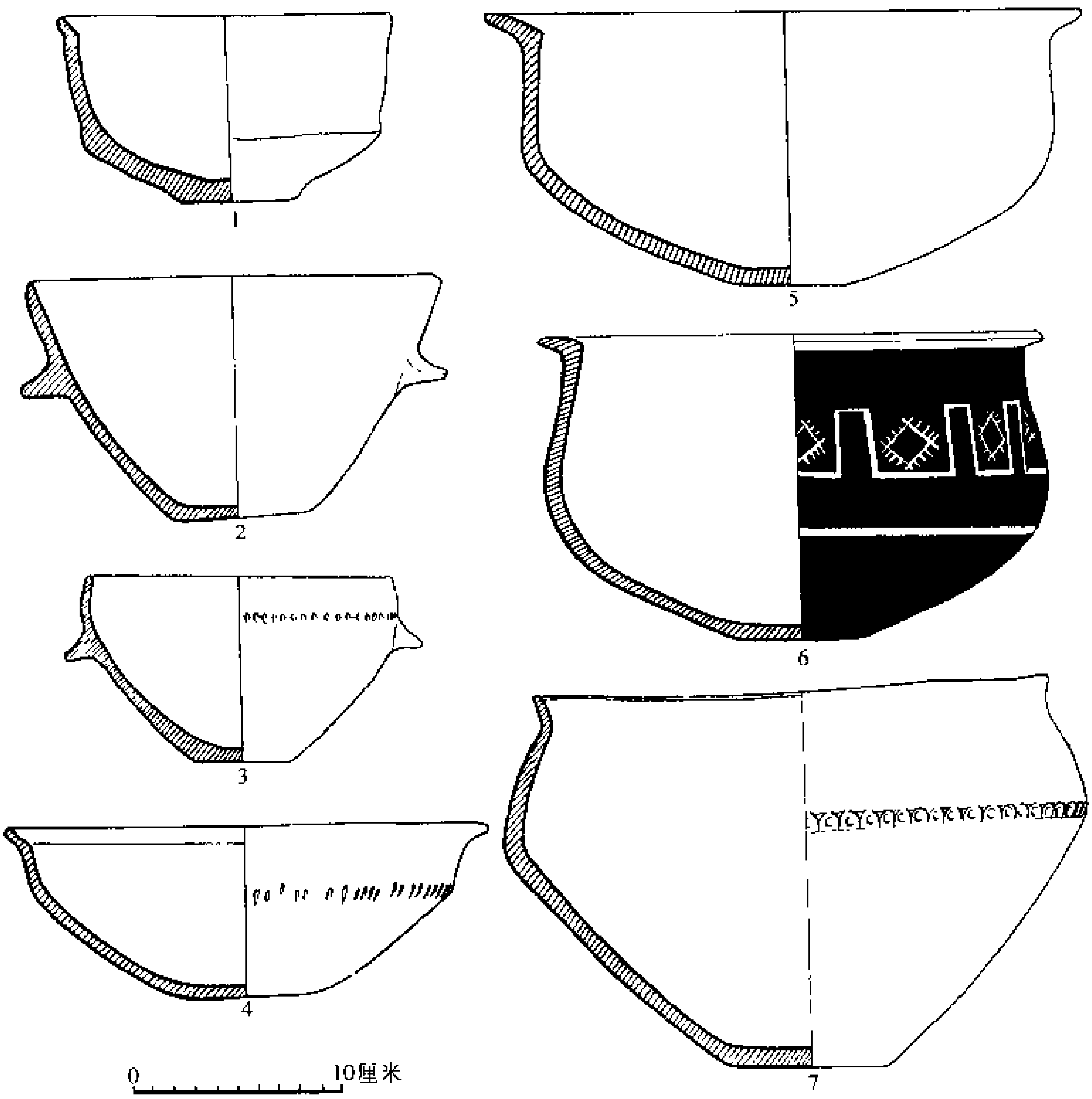
ⅡB 式：8 件。器形与ⅡA 式类似，唯口部微敛，弧壁。器形较小，器壁稍厚。

标本 M2377:3（图二二〇，3；图版一〇七，2），出自第②层墓。泥质灰陶。通高 9 厘米，口径 15.2 厘米。上腹两侧各有一个扁平横鋬，边缘较薄，向下斜出。横鋬以上有一周压印点纹。器表光滑。

Ⅲ式：13 件。宽沿，深腹，小平底。均施红色陶衣，然后以白色、红色、黑色绘出不同图案。施彩的部位多在盆的口沿及上腹部。分二亚式。

ⅢA 式：3 件。腹部有明显的折棱。

标本 M2326:4（图二二一，4；彩版一，1；图版一〇八，1），出自第③层墓。彩陶。通高 16 厘米，口径 25.3 厘米。口沿及上腹涂红陶衣，口沿沿面上又以白色涂地，绘有七组花纹，每组有两个蓝色的弧线三角纹错向构成长方图案，填红色对角线及圆点反衬出白色叶状或花瓣形花纹。七组花瓣纹之间又填以红、黑相间的五至七条短线。腹



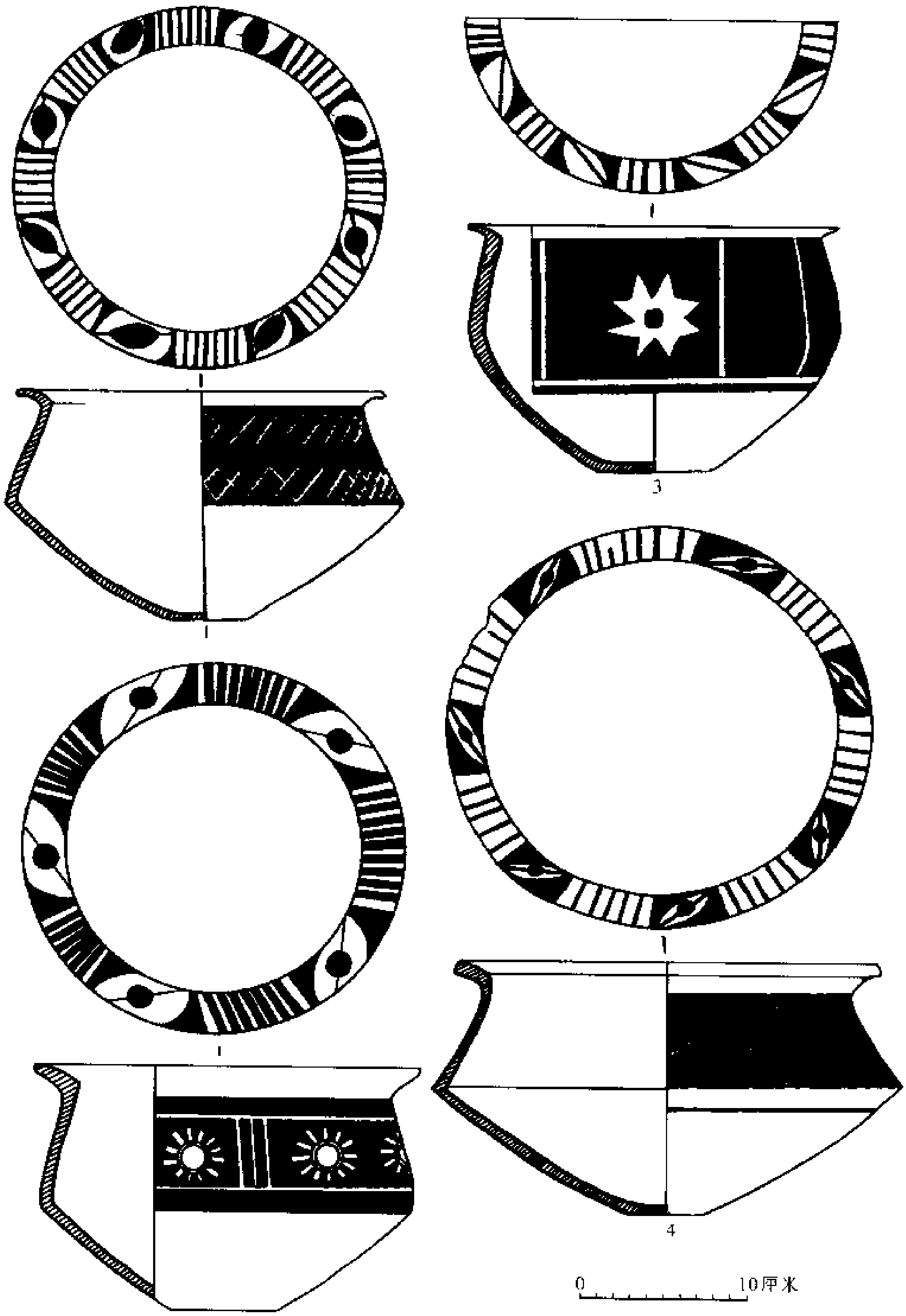
图二二〇　墓葬出土的陶盆

1. Ⅰ式 M2190:7　2. ⅡA式 M2190:8　3. ⅡB式 M2377:3　4. Ⅴ式 M2366:2
5、6. ⅢB式 M2540:4、M189:2　7. Ⅳ式 M2385:7

部的纹样是在红色的底彩上绘以连贯的类似山字形的折线并填以带毛边的菱形白色线纹，形成最醒目的花纹带。在主花纹带之下又饰一周竖短白线。

标本 M214:10（图二二一，1），出自第②层墓。彩陶。通高 14.2 厘米，口径 22.2 厘米。器形与标本 M2326:4 近同，唯上腹部斜直，折腹角度大于 90°。口沿沿面花纹与标本 M2326:4 近同，但为八组。上腹部在红衣之上绘有两周以白彩绘成的菱形花纹带，菱形内各填三条平行的斜线。

标本 M2514:9（图二二一，2），出自第②层墓。彩陶。通高 15.6 厘米，口径 23.4



图一二一 墓葬出土的陶盆

1、2、4. ⅢA式 M214:10、M2514:9、M2326:4 3. ⅢB式 M188:2

厘米。器形与 M214∶10 近同，唯折腹角度近 120°。盆沿的图案与标本 M2326∶4、M214∶10基本相同，但一周花纹带只有五组组成。上腹部自口沿以下绘三周黑彩，间夹一周花纹带。中间一周黑彩很宽，其上绘有三组花纹，每组各由三个太阳纹组成。每组之间以三条竖短线相隔。

ⅢB式：10 件。形制与ⅢA 近同，唯腹部圆鼓而无明显的折棱。

标本 M188:2（图二二一，3；图版一〇八，2），出自第②层墓。彩陶。通高 15.5 厘米，口径 23.2 厘米。斜平沿，薄唇。通体涂红色陶衣。口沿沿面以白色涂底，以红褐色绘出十组花纹，每组花纹以三条平行短线和两个对置的弧线三角形夹以斜线构成。腹部的三分之二为花纹带，以红褐色为底，以白彩绘出对称的四个八角形纹，并以深褐色勾边。八角中心为一褐色小四方形纹。四个八角形彩纹各以两条竖线相间隔。花纹带之下又有一周褐彩带。

标本 M189:2（图二二〇，6），出自第②层墓。泥质彩陶。通高 15.5 厘米，口径 25 厘米。口沿沿面仅涂红彩，无花纹。上腹部的三分之二为花纹带。在红色底彩上以黑彩绘出连续的类似山字形的折线，折线间填以毛边菱形花纹带，与标本 M2514∶9 花纹构图基本相同。

标本 M2540:4（图二二〇，5），出自第②层墓。泥质彩陶。通高 18 厘米，口径 26 厘米。口径稍大于腹径。通体红陶衣，上绘白彩，因烧制不好，彩纹几乎完全脱落。

Ⅳ式：1 件。深腹，小平底。器体较大。

标本 M2385:7 （图二二〇，7；图版一〇七，3），出自第②层墓。泥质红陶。高 19.5 厘米，口径 25.2 厘米。最大腹径偏上，在最大腹径处有一周小的三角形和圆圈相间的压印纹。器表打磨光滑。

表一六 墓葬出土的钵层位、陶系、型式统计表

型式 \ 层位 / 陶系	第④层					第③层					第②层					合计
	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	砂红	砂灰	泥红	泥灰	泥彩	
Ⅰ			5	2												7
Ⅱ						2		5					1			8
Ⅲ								2	2							4
ⅣA								1					16	5		21
ⅣB											3		7	7		16
Ⅴ											5		9	6		20
Ⅵ											5		10	2		17
Ⅶ															7	7
总计			5	2		2		8	2		13		41	20	7	100
	7					12					81					

Ⅴ式：7件。器体较小。大口，浅腹，小平底，口径大于腹径。

标本M2152:2（图版一〇七，4），出自第②层墓。夹砂红陶。通高8.8厘米，口径19.2厘米。侈口，圆唇，斜收腹。通体抹光。

标本M2366:2（图二二〇，4），出自第②层墓。泥质红陶。通高8.5厘米，口径24厘米。上下腹之间有不太明显的折棱，其上有一周不规则的压印点纹。

钵　100件。其出土层位、陶质、分型统计见表一六。早期的陶钵腹较深，晚期的腹较浅，器壁变薄。彩陶钵盛行于晚期，也是该墓地具有代表性随葬品之一。分七式。

Ⅰ式：7件。深腹，多呈半球形。

标本M2553:1（图版一一〇，1），出自第④层墓。泥质灰陶。通高10.8厘米，口径20.2厘米。侈口，薄圆唇，圜底。通体无纹饰。

标本M2635:2（图二二二，1），出自第④层墓。泥质红陶。通高11.5厘米，口径19.8厘米。大口微敛，圜底近平。器壁较厚。表面光滑，底部较粗糙。

Ⅱ式：8件。大口，浅腹，斜直壁。素面无纹。

标本M2327:4（图二二二，2），出自第③层墓。泥质红陶。通高7.3厘米、口径16.3厘米。器表光滑无纹饰。

标本M2385:3（图版一一〇，2），出自第②层墓。泥质红陶。通高8.7厘米，口径15.3厘米。素面。

Ⅲ式：4件。器形较大。大口微敛，浅腹，圜底。器表光滑。

标本M2470:2（图二二二，3；图版一一〇，3），出自第③层墓。泥质红陶。高11.8厘米，口径27.8厘米。敛口，薄圆唇，斜收腹。

Ⅳ式：37件。大敞口，浅腹。分二亚式。

ⅣA式：21件。器体较大，器壁较薄。多数为圜底。陶质细腻，表面光滑。有两件为泥质红陶，口沿外有一周黑彩，如M2208B:2（图版一一一，1）。

标本M2418:2（图版一一〇，4），出自第②层墓。泥质灰陶。通高7.5厘米，口径18.5厘米。

标本M217:1（图二二二，4），出自第②层墓。泥质灰陶。通高7.5厘米，口径20.2厘米。通体若半球状。器表打抹光滑，无纹。

ⅣB式：16件。器体矮小，器壁稍厚。均为小平底。

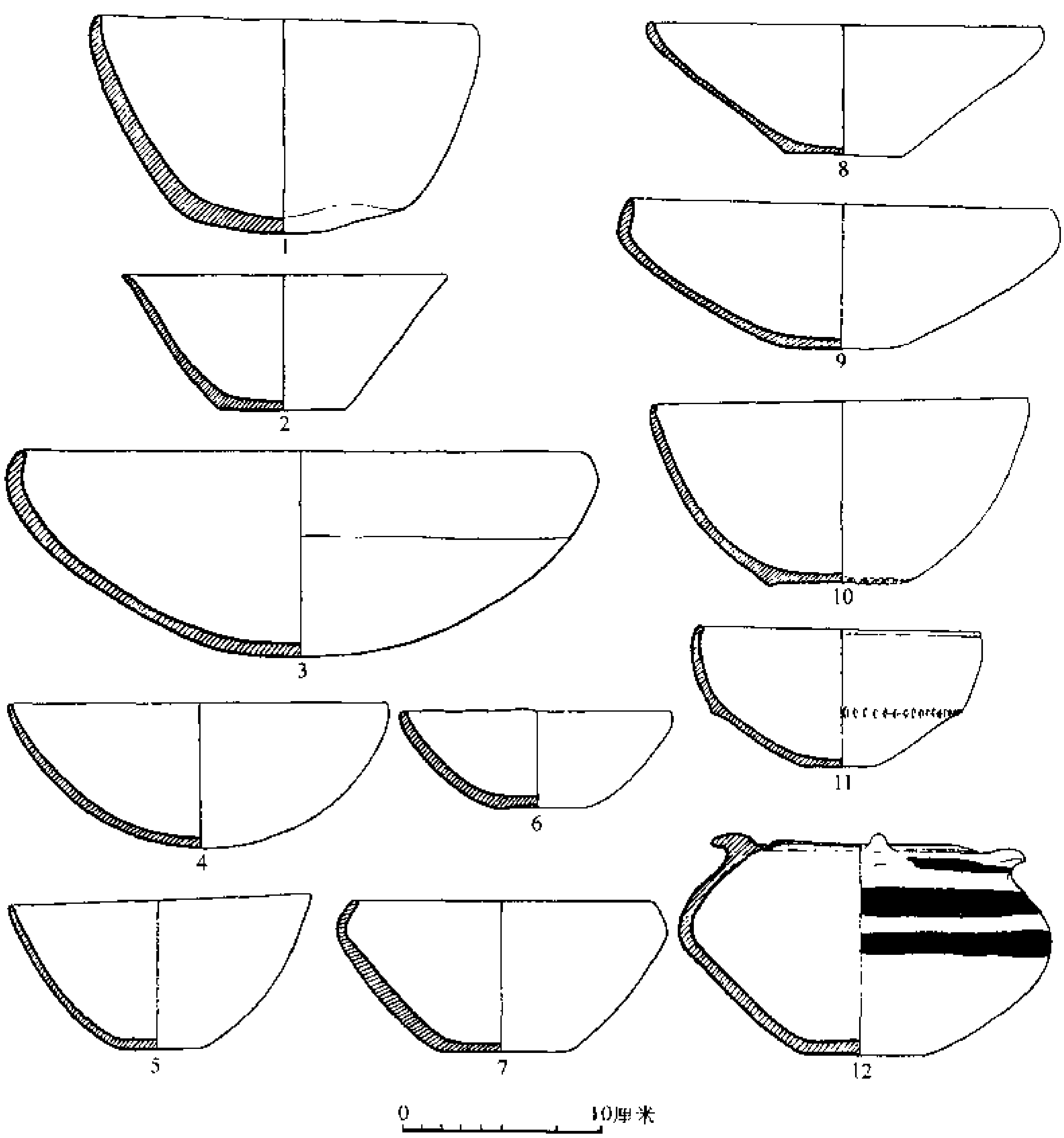
标本M2245:3（图二二二，6），出自第③层墓。泥质红陶。通高5.2厘米，口径13.6厘米。侈口，斜收腹，小平底内凹。器壁稍厚。素面无纹。

标本M2482:3（图二二二，5），出自第②层墓。泥质灰陶。通高8.3厘米，口径15.3厘米。腹较深，平底。素面。

Ⅴ式：20件。大口微敛，浅腹，平底。全部为素面抹光。

标本M2298:9（图二二二，9；图版一一一，2），出自第②层墓。泥质红陶。通高8.3厘米，口径21.5厘米。敛口，厚唇，小平底。

标本M2257:4（图二二二，7），出自第②层墓。泥质灰陶。通高8.2厘米，口径15.5厘米。敛口，折颈，腹稍深，平底。下腹部器壁较厚。



图二二二　墓葬出土的陶钵

1. Ⅰ式M2635:2　2. Ⅱ式M2327:4　3. Ⅲ式M2470:2　4. ⅣA式M217:1　5、6. ⅣB式M2482:3、M2245:3　7~9. Ⅴ式M2257:4、M2161:1、M2298:9　10、11. Ⅵ式M2440:8、M2427:7　12. Ⅶ式M2391:1

标本M2161:1（图二二二，8），出自第②层墓。泥质灰陶。通高7.2厘米，口径20.4厘米。口微敛，厚唇，平底。器壁较薄。

Ⅵ式：17件。器体较小。直口，深腹，平底。器壁较厚。

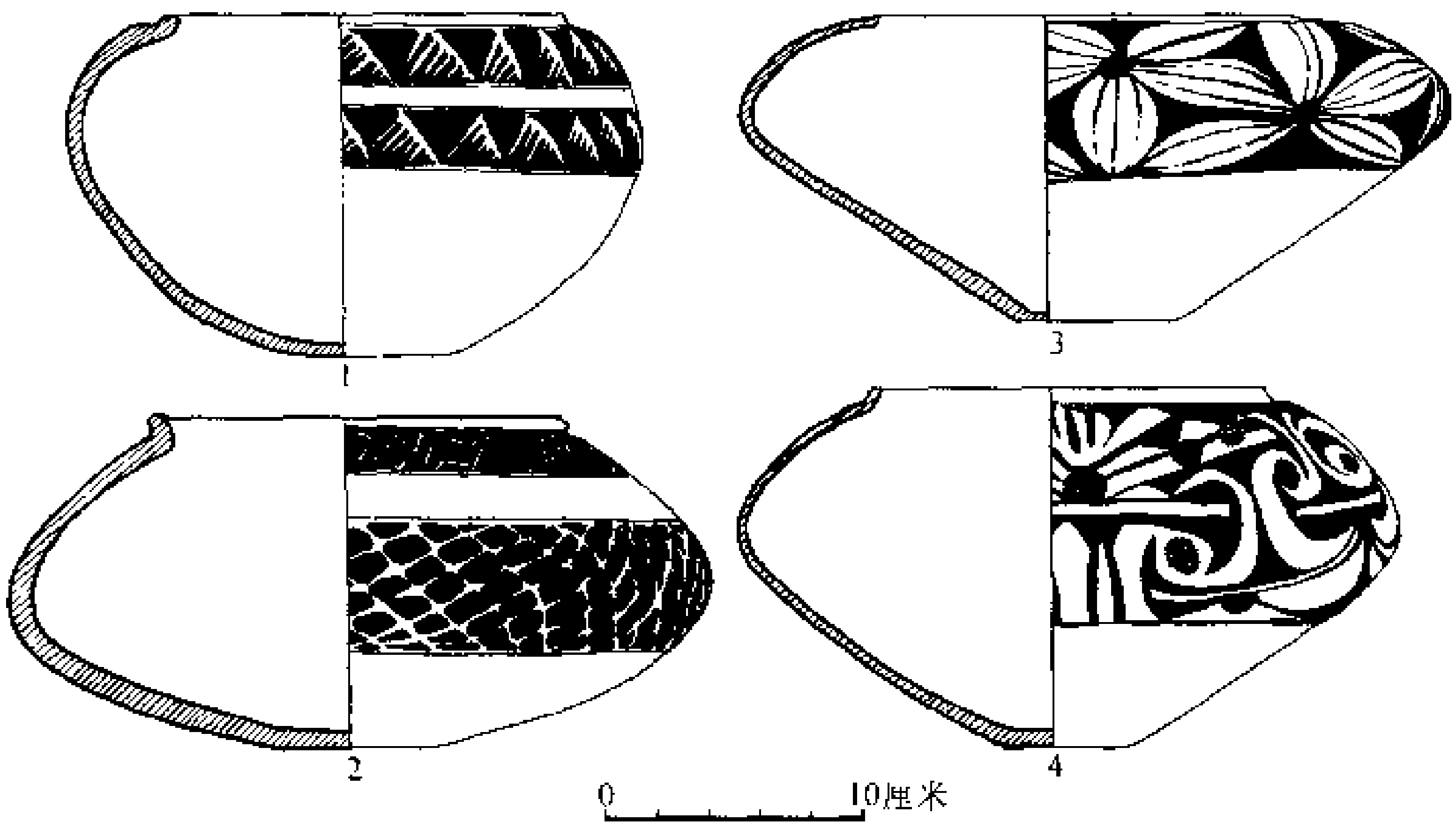
标本M2427:7（图二二二，11；图版一一一，3），出自第②层墓。夹砂红陶。通

高7.8厘米，口径15.2厘米。上腹部较直，下腹部斜收，小平底。下腹部有一周短线压印纹，外观如折腹。

标本M2440:8（图二二二，10），出自第②层墓。泥质红陶。通高9.8厘米，口径19.2厘米。侈口，尖唇，底部较厚。通体抹光，底边有一周锯齿状印纹。

Ⅶ式：7件。器形大，器壁厚，敛口，宽肩，深腹，小平底。全部为彩陶，均施红色陶衣，有的另涂白色陶衣，然后再以蓝、红、黑、褐等色在肩、腹部绘出各种图案。

标本M2376:13（图二二三，4；彩版一，2；图版一一二，2），出自第②层墓。通高14.3厘米，口径15.7厘米。口外沿有一周凹陷，可承盖。圆肩，深腹斜收，小平底。通体涂红色陶衣，腹部三分之二以上又涂白彩为地，再以蓝、褐色的弧线和三角勾连纹反衬出白色纹样，更配以红色圆点纹，形成繁缛的图案。周身花纹分为三组。



图二二三 墓葬出土的陶钵

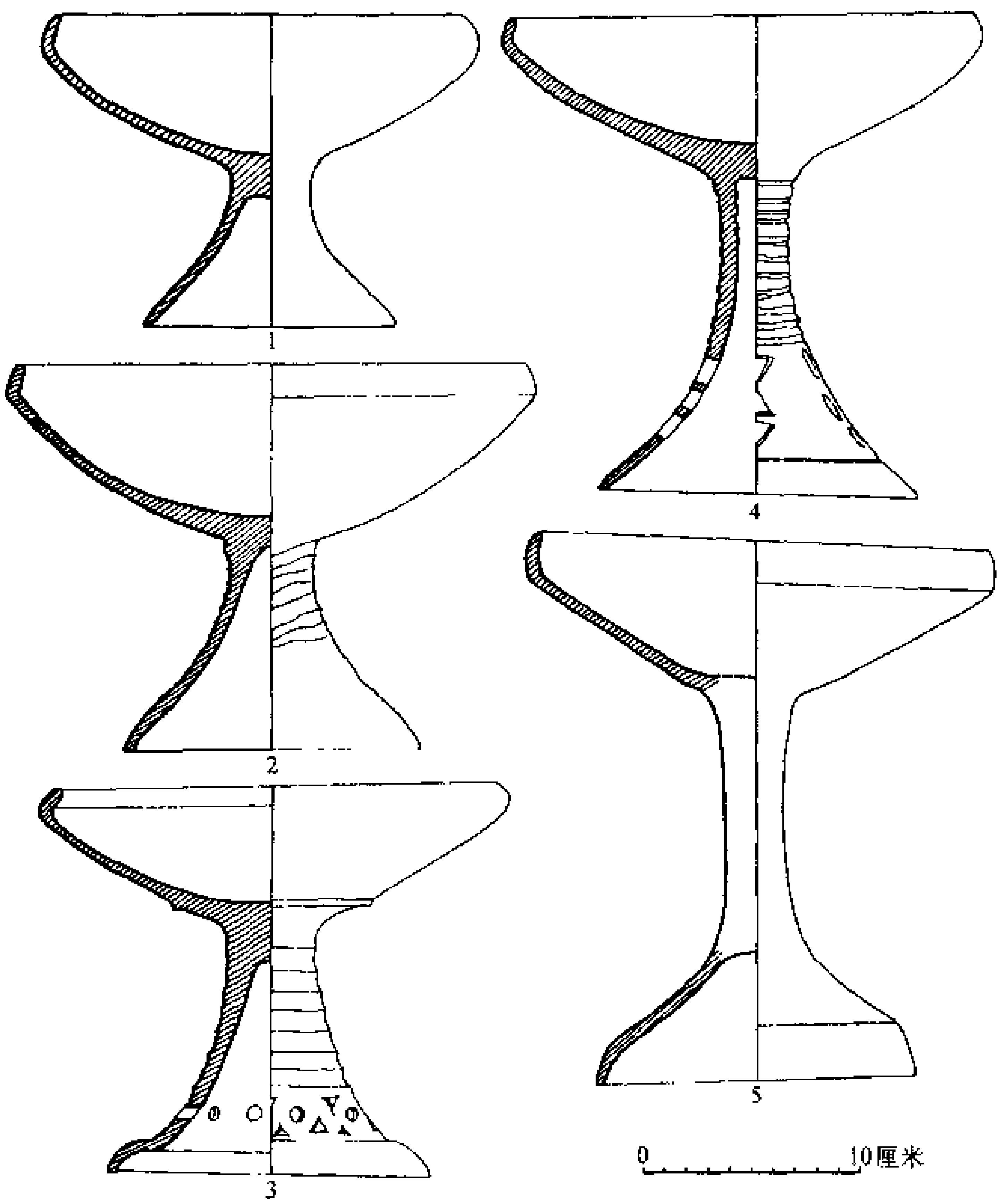
1.M2401:5 2.M182:5 3.M176:7 4.M2376:13（均为Ⅶ式）

标本M176:7（图二二三，3；彩版三，1；图版一一三，2），出自第②层墓。通高12.2厘米，口径17.8厘米。口外有一周凹陷，可承盖。圆肩，下腹斜直急收为小平底。通体涂红色陶衣，上部又涂白彩为地，以红彩绘三角弧线，反衬出白色的五个花瓣形图案，每一花瓣中又以点、线绘成花心。大致分为五组，构成二方连续图案。

标本M182:5（图二二三，2；彩版二，1；图版一一三，1），出自第②层墓。通高13.5厘米，口径16.2厘米。口部似为子母口，浅鼓腹，圜底近平。通体先涂红色陶衣，口部以下又涂一周红褐色彩带，其上以白彩绘成连贯的斜行折线，中腹也有一周宽红褐色彩带，其上以白色线条绘成斜交叉的方格网状花纹。

标本 M2391:1（图二二二，12；图版一一一，4），出自第②层墓。通高 11.3 厘米，口径 8.4 厘米。小口，薄圆唇，沿外有浅凹槽，可以承盖。圆腹，小平底。口沿外有四个对称的喙状纽。通体涂红色陶衣，上腹部绘三周黑彩，间以两周红褐色彩带。

标本 M2401:5（图二二三，1；彩版三，2；图版一一二，1），出自第②层墓。通高 13.8 厘米、口径 15.5 厘米。口沿外有浅凹槽，可承盖。腹部浑圆，小平底。上腹部涂红色陶衣，并绘两周红褐色彩带，其上有十六组白彩绘成的类似人字形纹，其中又填以白色平行斜线。



图二二四 墓葬出土的陶豆

1、2. Ⅰ式 M2376:4、M2376:5 3～5. Ⅱ式 M287:1、M176:2、M182:2

豆 34件。均为泥质灰陶，其中有一些表皮为浅黑色，胎为灰色。均出自第②层墓。分四式。

Ⅰ式：6件。豆盘为敛口钵形。

标本M2376:4（图二二四，1；图版一一四，1），通高15.5厘米，口径18.5厘米。豆盘为敛口圜底钵状，柄座矮，呈喇叭口形。通体抹光。

标本M2376:5（图二二四，2），通高19.2厘米，口径23.5厘米。形制与标本M2376:4基本相同，唯豆柄座较高，并饰有疏密不等的六周弦纹。

Ⅱ式：19件。豆盘为敛口浅盘，豆柄多数较细高，少数较矮。豆柄多数饰竹节状纹及镂孔，亦有素面者。底座有起台的与斜直的两种。

标本M182:2（图二二四，5；图版一一四，3），通高26.6厘米，口径21.2厘米。豆盘为敛口折腹平底钵状，豆柄细高无纹，豆座起台。由于烧制不佳，豆盘歪斜。

标本M287:1（图二二四，3；图版一一四，2），通高19.6厘米，口径21.2厘米。豆盘为敛口平底钵形，盘底外侧有一周突棱，柄上部有十周竹节状阴弦纹。底座起台，下部饰七个圆形镂孔，其上下各有一排三角形半镂孔对顶相间排列。

标本M176:2（图二二四，4），通高23.2厘米，口径22.7厘米。豆盘为敛口圜底钵形，豆柄有十周阴弦纹。喇叭口形底座，近底处有三组竖排三圆孔与竖排三角形镂孔相间排列。

Ⅲ式：2件。豆盘为直口深腹，呈半球形，柄部有竹节状纹饰。通体矮粗。

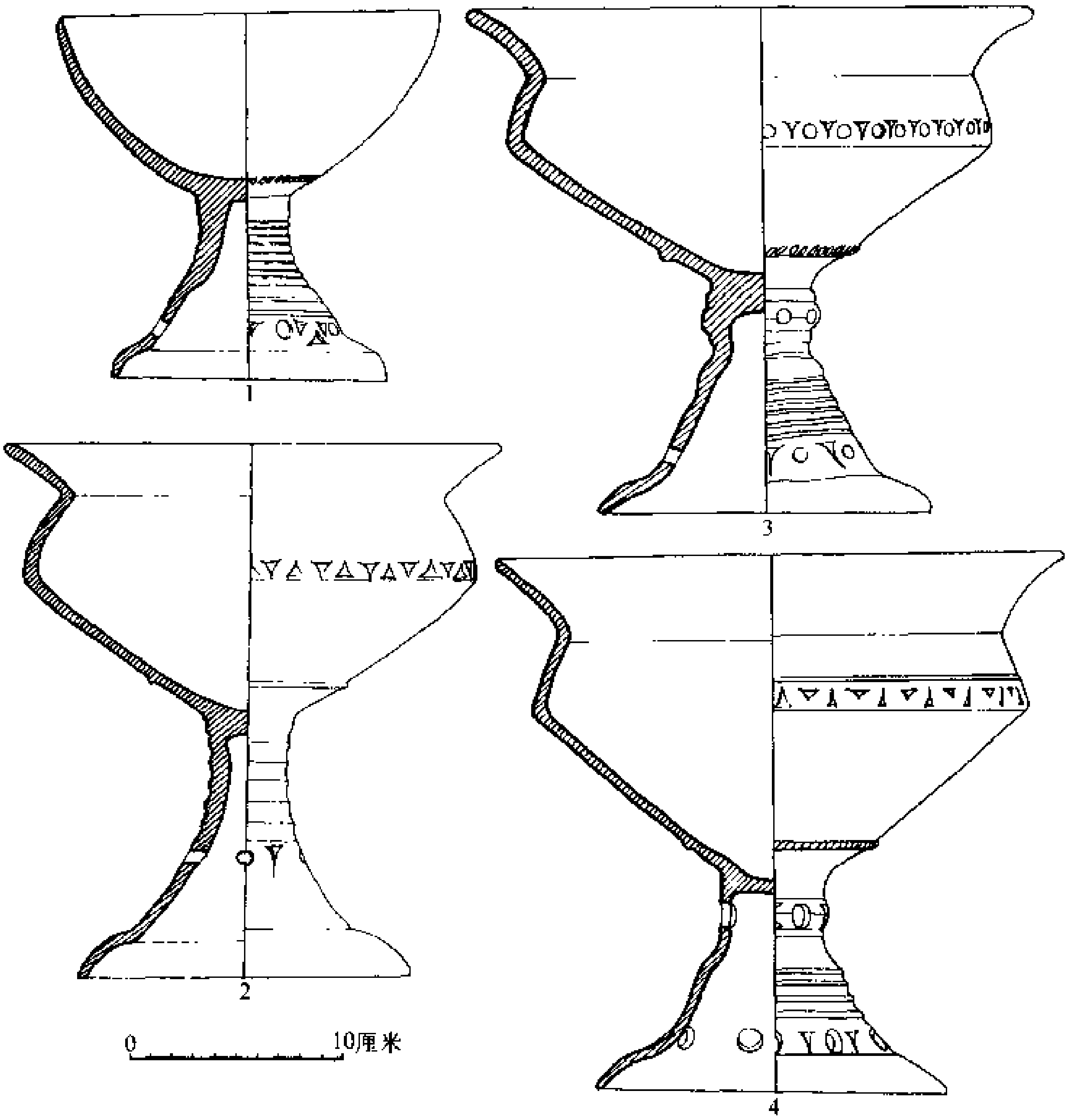
标本M2492:3（图二二五，1；图版一一四，4），通高18.2厘米，口径18.3厘米。豆盘底外附加一周细泥条，其上有压印纹。柄部有十一周阴弦纹，其下还有一周圆形镂孔与三角形半镂孔印纹相间排列。

Ⅳ式：7件。豆盘为宽沿深折腹小平底盆状，豆柄较矮。2件为素面，5件饰有弦纹及镂孔装饰。

标本M2257:2（图二二五，3；图版一一五，2），通高25.4厘米，口径27.6厘米。造型规整。豆盘为宽沿，束颈，折腹，小平底，豆座起台。折腹以上有一周以圆圈和三角形纹相间的半镂孔压印纹，其下又有一周阴弦纹，近豆盘底部附加一周细泥条，其上有压印成椭圆形的圆点纹。柄部近上端又有一周弧面突棱，其上有压印成半镂孔的圆圈纹，柄中部为十周阴弦纹，近底部有一周圆形、三角形相间的压印半镂孔装饰。

标本M2370:4（图二二五，2；图版一一五，1），通高26.6厘米，口径24.2厘米。形制与标本M2257:2基本相同，唯豆柄稍细高，底座呈台状。折腹以上有一周正倒相间的三角形压印纹，近豆盘底部有一周突棱。柄部有七周凸弦纹，弦纹下有一周圆形镂孔和三角形半镂孔相间的装饰。

标本M2222:5（图二二五，4），通高26.5厘米，口径27.5厘米。形制与标本M2257:2近同，唯豆盘较深，豆座较矮，底座为台状。豆盘的折棱以上有一周正倒相间的三角形半镂孔压印纹，其上有一周凹弦纹，近豆盘底部有一周呈绳索状的附加堆纹。柄上端有一周弧形突起，弧面上有圆形和两个对顶三角形相间的半镂孔装饰，柄中部为四周凸弦纹，弦纹之下又有一周圆形镂孔与三角形半镂孔相间的装饰带。



图二二五　墓葬出土的陶豆

1.Ⅲ式 M2492:3　2~4.Ⅳ式 M2370:4、M2257:2、M2222:5

小豆　12 件。形体较小，无实用价值，应是冥器。样式较为复杂，可分七式。

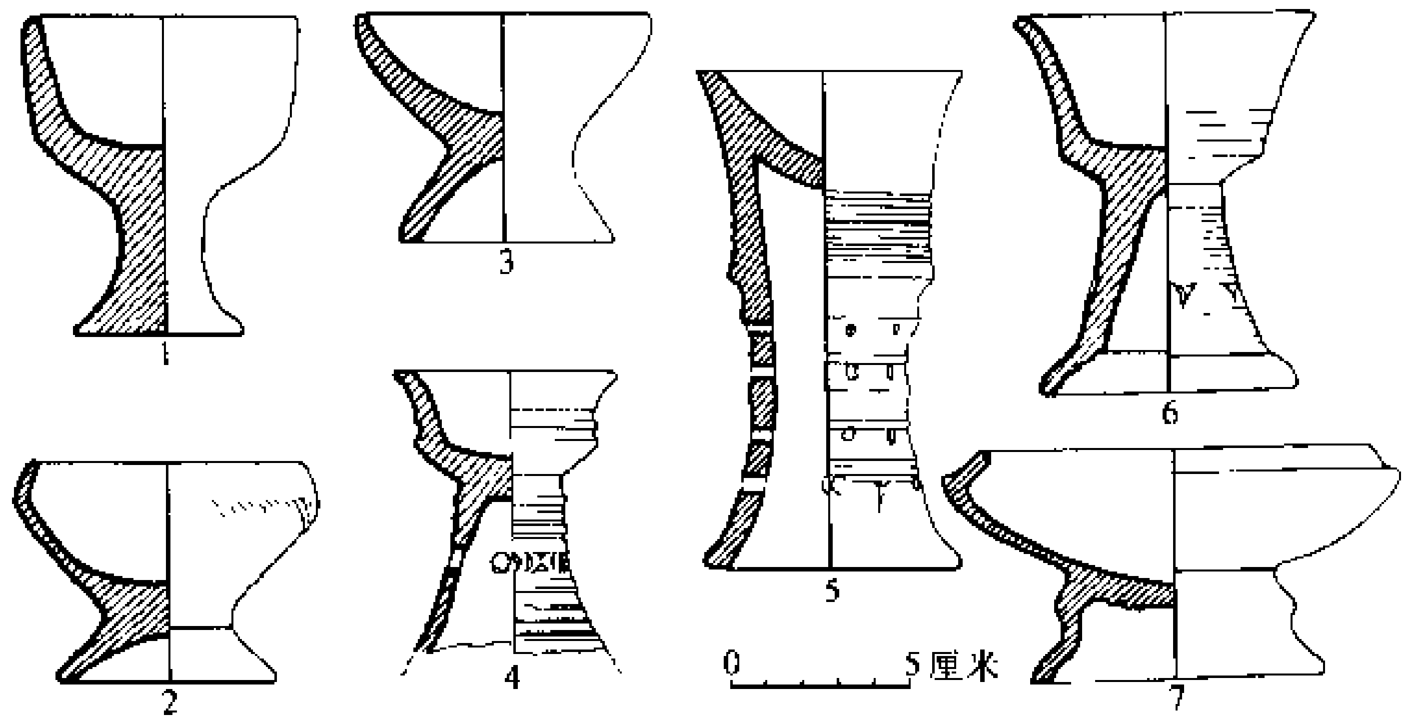
Ⅰ式：1 件。出自第④层墓。泥质红陶。豆盘为直口杯形，颈腹不分。

标本 M2170:7（图二二六，1；图版一一六，3），通高 9.3 厘米，口径 8.1 厘米。器壁厚，柄座为实心。制作粗糙，无纹饰。

Ⅱ式：3 件。泥质红陶、灰陶各 1 件出自第③层墓中。泥质灰陶 1 件出自第②层墓中。豆盘为钵形，柄、座粗矮。

标本 M2223:2（图二二六，2），出自第③层墓。泥质灰陶。通高 6.3 厘米，口径 8.6 厘米。豆盘为敛口，折腹，圜底。柄座粗矮，如圈足。上腹有一周短斜线划纹。

标本 M174:8（图二二六，3；图版一一六，4），出自第②层墓。泥质灰陶，通高



图二二六　墓葬出土的陶小豆
1.Ⅰ式M2170:7　2、3.Ⅱ式M2223:2、M174:8　4.Ⅲ式M2223:3
5.Ⅳ式M189:6　6.Ⅴ式M2301:6　7.Ⅵ式M2375:2

6.6厘米，口径8.2厘米。侈口，斜收腹，圜底。柄座为覆钵状。器表抹光，素面。

Ⅲ式：2件。泥质红陶、灰陶各1件，均出自第②层墓中。豆盘较浅，豆柄粗高。均饰弦纹及镂孔。

标本M2223:3（图二二六，4；图版一一六，5），泥质灰陶。口径6.2厘米。豆盘为侈口，斜直壁，折腹。折腹以上有两周较宽的凹弦纹，柄部上下共有七周阴弦纹，中间夹一周以圆形和四个对顶三角形半镂孔相间的花纹带，圈足下部残失。

Ⅳ式：2件。均泥质灰陶，出自第②层墓。豆盘较浅，柄部较粗，由盘口至底，粗细相若，呈筒状。器壁较厚。

标本M189:6（图二二六，5；图版一一六，6），通高14.1厘米，口径7.2厘米。豆盘为侈口，圜底，外观似深腹杯形。豆柄上部有六周阴弦纹。下部较细，竹节状，共四节。上面三节，每节之下有八个圆形半镂孔，最下一节有四个圆形半镂孔与四个三角形半镂孔相间排列。器壁较厚。

Ⅴ式：3件。均泥质灰陶，出自第③层墓。豆盘敞口，杯形，豆盘与柄界限分明。柄上部较细。底座起台。器壁较厚。

标本M2301:6（图二二六，6），通高10.5厘米，口径8.6厘米。豆盘下部有三周凹弦纹，柄部光滑，有一周压印的三角形纹。

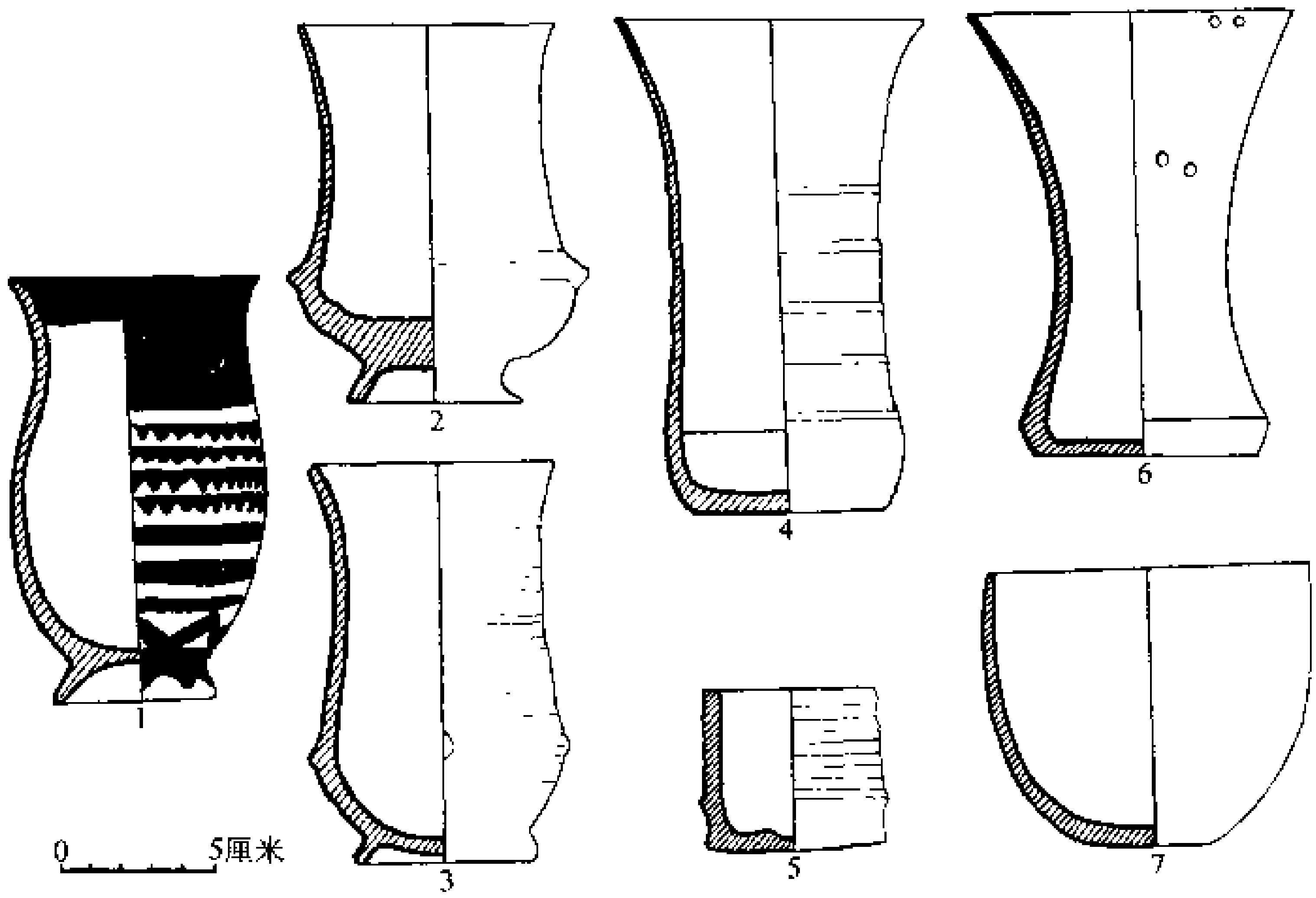
Ⅵ式：1件。泥质灰陶，出自第②层墓。豆盘为浅腹圜底钵状。

标本M2375:2（图二二六，7），通高6.8厘米，口径11.2厘米。豆盘敛口、浅腹钵状。口沿似为子母口，应有盖。柄短粗，上部有一周圆突。

杯　13件。杯身瘦长，上部有侈口、直口之分，下部有平底和矮圈足之分。共六式。

Ⅰ式：1件。泥质彩陶，出自第④层墓。微侈口，束颈，深腹微鼓，矮圈足。

标本 M236:2（图二二七，1；彩版二，3；图版一一七，1），通高 14.4 厘米，口径 8.1 厘米。口沿内、外壁和颈部外壁涂红彩，上腹绘四周锯齿形红彩带，下腹绘三周红色彩带，最下还有一周波折纹带。圈足上亦有一周宽锯齿纹。



图二二七　墓葬出土的陶杯

1. Ⅰ式 M236:2　2、3. Ⅱ式 M2507:5、M2521:3　4. Ⅲ式 M253:2　5. Ⅵ式 M217:2　6. Ⅳ式 M2558:1　7. Ⅴ式 M2381:5

Ⅱ式：5 件。泥质红陶 3 件，夹砂红陶 2 件。1 件出自第③层墓，4 件出自第②层墓。敞口，深腹近筒形，矮圈足。下腹有乳钉饰。器壁光滑。

标本 M2507:5（图二二七，2；图版一一七，2），夹砂红陶，属第②层墓。通高 12.7 厘米，口径 8.2 厘米。微侈口，垂腹，厚平底，矮圈足，最大腹径处有两个扁平短小横耳。器表打抹光滑。

标本 M2521:3（图二二七，3），泥质红陶，属第②层墓。通高 13.5 厘米，口径 8.2 厘米。圜底，矮圈足。在最大腹径处饰四个乳钉突。器表经打抹。

Ⅲ式：3 件。泥质灰陶 1 件，泥质红陶 2 件。一件出自第④层墓，两件出自第③层墓。通体近筒状。

标本 M253:2（图二二七，4；图版一一七，3），泥质灰陶。属第③层墓。通高 16.2 厘米，口径 10.2 厘米。侈口，斜直腹，近底部稍粗，大平底。器壁薄，底部厚。杯身有五组双周凹弦纹。表面抹光。

Ⅳ式：2 件。泥质红陶、夹砂灰陶各 1 件，均出自第②层墓。细长形筒状。

标本 M2558:1（图二二七，6；图版一一七，4），泥质灰陶。通高 14.5 厘米，口

径 10.8 厘米。侈口，薄唇，束腰，近底部有折棱，大平底。器壁薄，器底厚。近口部有两条破裂痕，在其两侧各钻两对用以缀合的小圆孔。

Ⅴ式：1件。泥质红陶，出自第二层墓。器体短矮，素面。

标本 M2381:5（图二二七，7；图版一一六，1），通高 9.4 厘米，口径 10.2 厘米。直口，微鼓腹，平底。陶质细腻，器表光滑。

Ⅵ式：1件。泥质灰陶，出自第②层墓。为小型直筒状，器壁较厚。

标本 M217:2（图二二七，5；图版一一六，2），高 5.5、口径 5.5 厘米。直壁筒形，大平底。杯身饰有八周凹弦纹，近底部有一周凸棱。

器盖　13 件。器盖主要是加于鼎、罐、钵类器物之上，外壁光滑，口沿有清楚的磨损痕迹，而有别于豆。按盖的大、小和纽部的不同分为四式。

Ⅰ式：5件。4件夹砂红陶、1件泥质红陶，出自第③层墓。均为小型。纽为实心，顶部有凹窝。

标本 M2267:3（图二二八，2），泥质红陶。通高 6.1 厘米，盖口径 9.8 厘米。纽为矮柱状，扁圆顶，盖顶面较光滑，可能为同墓罂鼎之盖。

标本 M2113:3（图版一一八，1），夹砂红陶。通高 6.4 厘米，盖口径 9.2 厘米。亦可能为同墓罂鼎之盖。

标本 M2478:4（图二二八，1），夹砂红陶。通高 3.6 厘米，口径 4.8 厘米。顶面稍凹，可能为同墓小鼎之盖。

Ⅱ式：4件。夹砂红陶2件，夹砂灰陶和泥质灰陶各1件。均出自第②层墓。器体较大，器形为矮圈足的覆钵状，通体抹光。

标本 M166:2（图二二八，3；图版一一八，2），泥质灰陶。通高 8.9 厘米，口径 19.8 厘米。纽似仰置的矮圈足豆，素面。应为同墓釜形鼎之盖。

Ⅲ式：1件。夹砂红陶，出自第②层墓。纽为中空提梁式，盖身扁平似覆盘。

标本 M168:11（图二二八，4；图版一一八，3），通高 9.8 厘米，口径 20.6 厘米。纽为三叉提梁式，由三条扁平的提梁集合而成，顶为圆柱状。盖身较低平，纽顶端有一周压印的圆圈纹。似为该墓盆形鼎之盖。

Ⅳ式：3件。夹砂红陶、灰陶、夹蚌壳红陶各1件，均出自第③层墓。菌状实心圆纽。器体较大。制作粗糙，不甚规整。

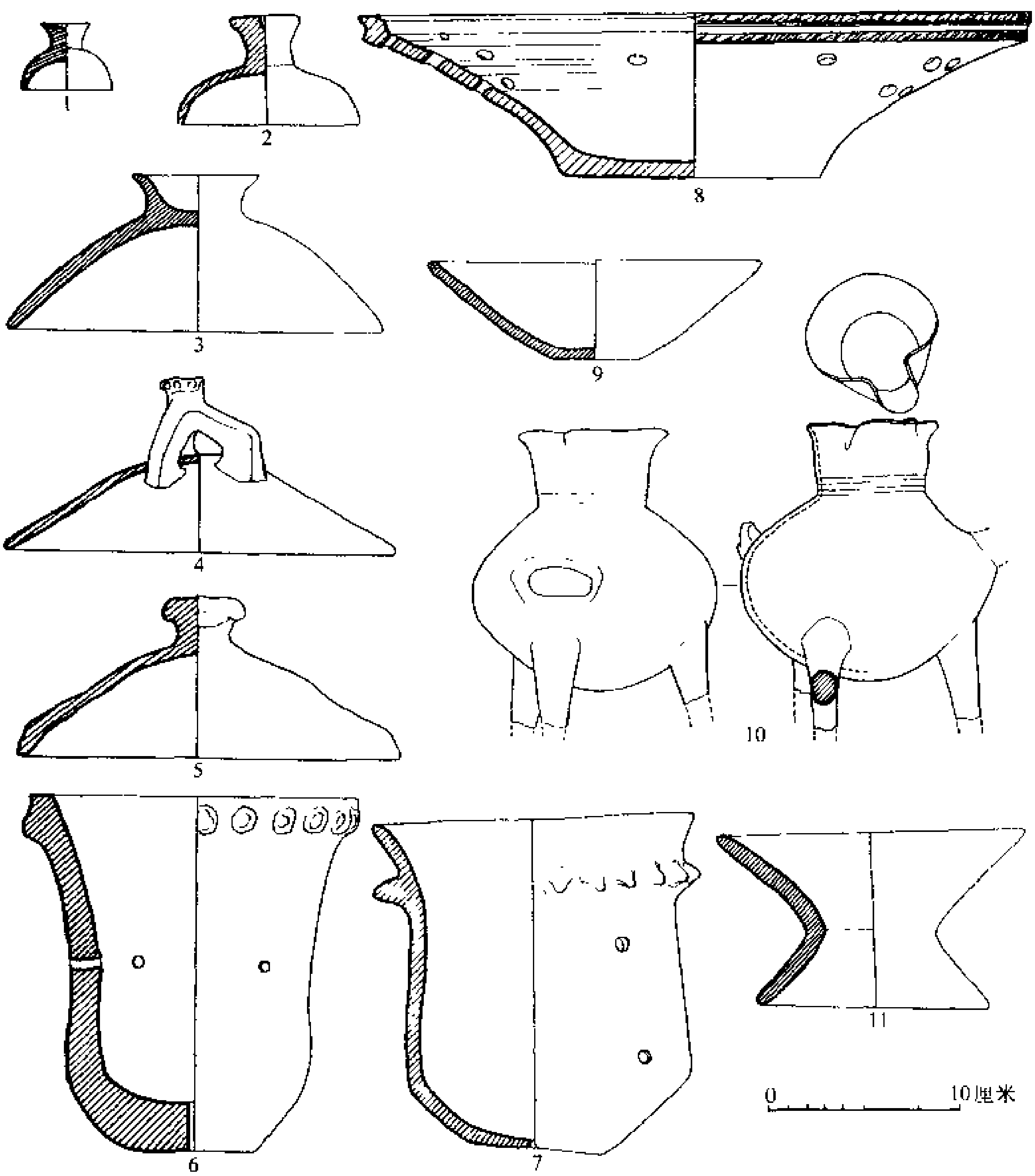
标本 M2377:4（图二二八，5；图版一一八，4），夹砂红陶。通高 8.4 厘米，口径 20.1 厘米。似为同墓盆形鼎之盖。

盘　3件，泥质灰陶、夹砂灰陶、泥质红陶各1件，均出自第②层墓。大口，浅腹，小底。分为二式：

Ⅰ式：1件。泥质灰陶。器形大，盘身浅，有两层唇沿。

标本 M108:4（图二二八，8；图版一一九，1），通高 8.7 厘米，口径 35.5 厘米。大口，浅腹，腹壁呈反弧形，小平底。沿外有两周压印的斜行点纹。在盘身破裂缝两侧有七对缀合用的圆孔。盘内外均经抹光。

Ⅱ式：2件。泥质红陶、夹砂灰陶各1件。形体小，制作较粗糙。



图二二八　墓葬出土的陶器盖、尊形漏器、盘、鬶、器座
1、2. Ⅰ式器盖 M2478:4、M2267:3　3. Ⅱ式器盖 M166:2　4. Ⅲ式器盖 M168:11
5. Ⅳ式器盖 M2377:4　6、7. 尊形漏器 M174:13、M2402:1　8. Ⅰ式盘 M108:4
9. Ⅱ式盘 M2136:4　10. 鬶 M2627:1　11. 器座 M214:1

标本 M2136:4（图二二八，9），夹砂灰陶。通高 5.5、口径 17.5 厘米。侈口，斜直壁，小平底。

标本 M2311:2（图版一一九，2），泥质红陶。通高 5.2、口径 17 厘米。侈口，圆唇，斜直壁，小平底。素面抹光。

尊形漏器　2 件。夹砂红陶和泥质红陶各 1 件，均出自第②层墓。器体较大，壁厚，如大口尊，但腹身和底部有圆孔。用途不明。

标本 M174:13（图二二八，6；图版一一五，3），夹砂红陶。通高 19.5 厘米，口径 16.8 厘米，器壁最厚处达 3 厘米。侈口，方唇，深腹，近底部稍鼓，平底，沿下有一周较大的喙状突，中腰一周有五个圆孔，底部正中有一圆孔。器表抹光无纹饰。

标本 M2402:1（图二二八，7；图版一一五，4），泥质红陶。通高 17～19 厘米，口径 17.2 厘米。器形不甚规整。侈口，束颈，直腹，近底部折收为平底，底不甚平。颈部有一周共十五个喙状突。腹部两侧上下各有二个圆孔，底部正中有一圆孔。

鬶　1 件。夹砂红陶，出自第②层墓。

标本 M2627:1（图二二八，10；图版一一九，4），由口至底高 14.4 厘米、口径 6 厘米，流长 2.8 厘米。微侈口，由口沿平捏出短流，直颈，鼓腹，圜底，下接三个圆柱状足，足尖已残失。腹身一侧有一扁圆形孔，为鋬手脱落痕迹，由于在肩部或颈部均无断裂痕迹，故不应是环形鋬，而为横鋬，与鋬手相对的一侧有一扁平上翘的尾状突。通体光滑，仅在颈部有三周细弦纹。

器座　1 件。泥质灰陶，出自第②层墓。

标本 M214:1（图二二八，11；图版一一九，3），通高 9.6 厘米，口径 16.5 厘米。上口大于下口，中心空通，紧束腰。器壁内外均光滑，无纹饰。

2. 骨器

有骨针、骨匕。

针　34 件。第④层墓出 6 件，第③层墓出 18 件，第②层墓出 10 件。骨针的所有者似无性别差异。大部分有针孔。一般断面为圆形，只有一件为扁圆形。磨制均光滑，针尖锐利。按骨针的长短、粗细大致分为二式：

Ⅰ式：23 件。为小型。较细，一般长度为 6～8 厘米。

标本 M4027:1（图二二九，1；图版九一，4），出自第③层墓。长 5.3 厘米。针孔正圆，针尖锐利，针体稍粗。

标本 M2272:7（图二二九，2），出自第②层墓。残长 5.2 厘米。针孔以上断失，针体较细。

标本 M2581:2（图二二九，4；图版九一，5），出自第③层墓。残长 8.2 厘米。针孔以上残断。针体细而直。M2581 还出另一件骨针亦为Ⅰ式。

标本 M2359:4（图二二九，5；图版九一，6），出自第④层男性 2 人合葬墓，该墓共出同式骨针两件。残长 8 厘米。针孔以上断失。稍有弯曲。

标本 M2415:2（图二二九，3），出自第③层女性单人墓。残长 2.7 厘米。自针孔处折断，针尖亦残失。

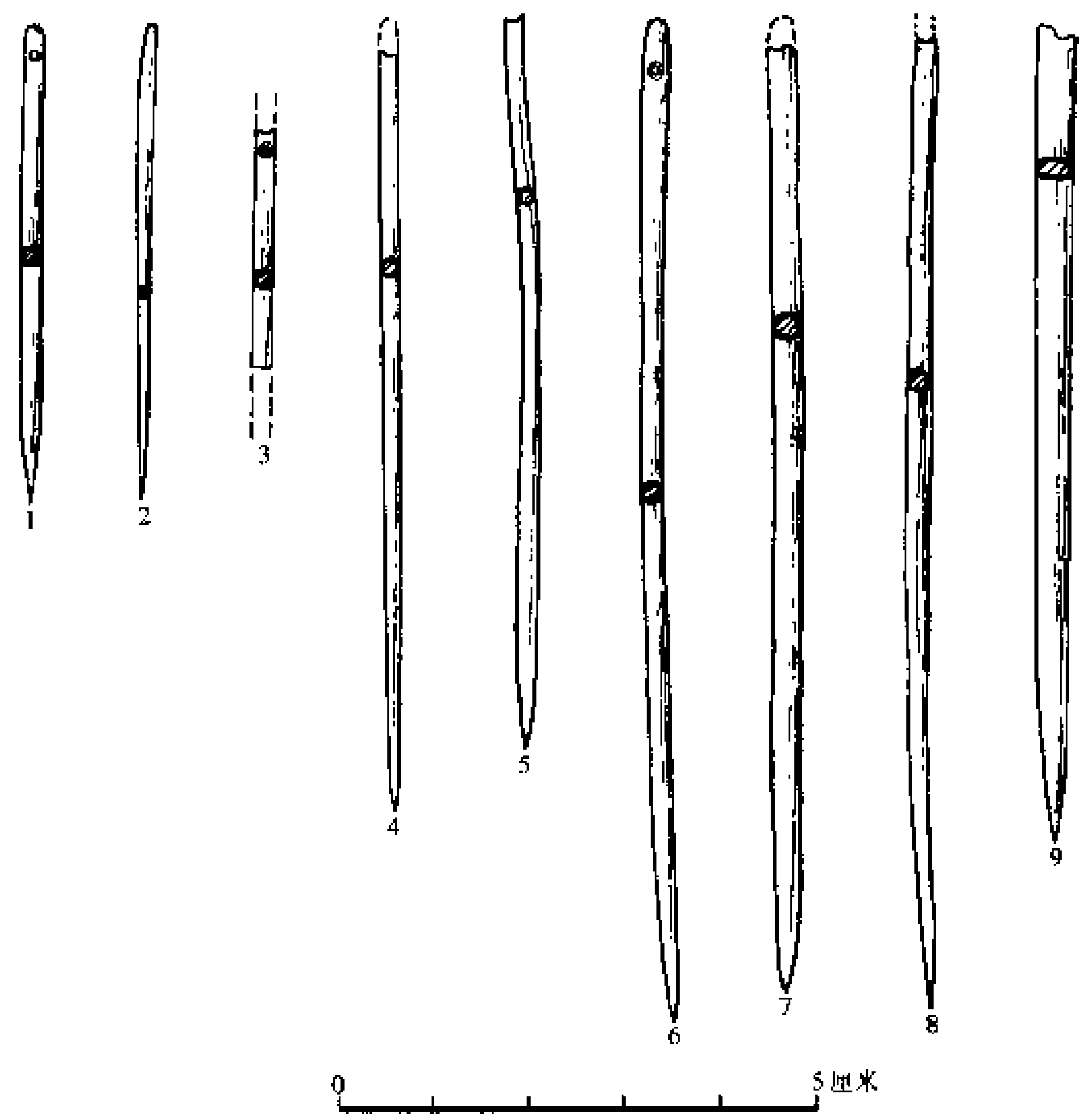
Ⅱ式：11 件。大型，较粗。长在 10 厘米以上。

标本 M2581:3（图二二九，6；图版九一，7），出自第③层墓。长 11 厘米。尾端稍粗，中间稍弯曲。

标本 M417:2（图二二九，7），出自第④层女性单人墓。残长 10.3 厘米。针孔以上断失。

标本 M2605:1（图二二九，8），出自第④层女性墓。残长 10.2 厘米。针孔以上断失。

标本 M2144:3（图二二九，9），出自第②层墓。残长 9 厘米。针体扁粗。



图二二九　墓葬出土的骨针

1～5.Ⅰ式 M4027:1、M2272:7、M2415:2、M2581:2、M2359:4

6～9.Ⅱ式 M2581:3、M417:2、M2605:1、M2144:3

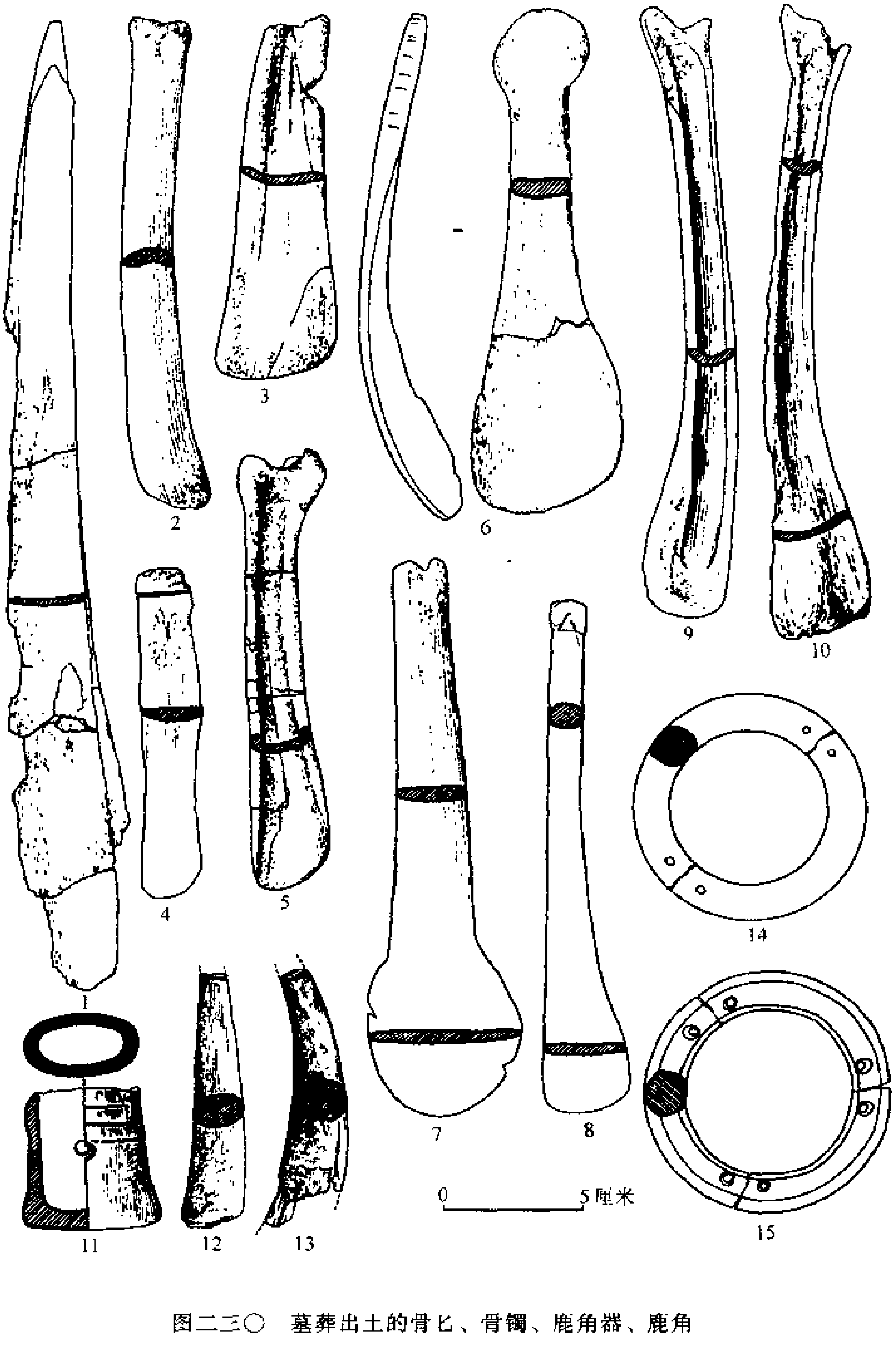
匕　47 件。属第④层墓的只有 1 件，属第③墓的有 5 件，属第②层墓的有 41 件。是用大动物的肋骨磨制而成，推测其用途为取食，类似汤匙。按形状不同分为五式。

Ⅰ式：1 件。第④层墓所出。长而薄。

标本 M417:1（图二三○，1；图版九一，1），长 36.1 厘米，最宽处 4.1 厘米。系水牛肋骨制成。周边已有残缺，宽端使用痕迹明显。

Ⅱ式：34 件。5 件出自第③层墓，29 件出自第②层墓。较Ⅰ式短。多用劈开的大型动物肋骨磨制而成，周边磨去很多，已看不出属何动物骨骼。

标本 M2200:9（图二三○，4；图版九一，2），出自第③层墓。长 12.2 厘米。长条



图二三〇 墓葬出土的骨匕、骨镯、鹿角器、鹿角

1.Ⅰ式骨匕 M417:1 2～4.Ⅱ式骨匕 M2397:2、M2249:1、M2200:9 5、9、10.Ⅳ式骨匕 M2160:2、M174:15、M169:5 6、7.Ⅲ式骨匕 M2376:10、M2312:4 8.Ⅴ式骨匕 M178:11 11.鹿角器 M2418:6 12、13.鹿角 M2434:2、M2368:6 14.Ⅱ式骨镯 M106:2 15.Ⅰ式骨镯 M168:3

状，两面磨制光滑，近顶端有两条浅沟槽。

标本 M2249:1（图二三〇，3），出自第②层墓。长 13.2 厘米。长条状，刃部稍宽。上端残。

标本 M2397:2（图二三〇，2），出自第②层墓。长 18.2 厘米。长条状，稍弯曲，上端尚保留有部分骨臼，头端似曾残断后又磨平使用。

Ⅲ式：3 件。柄部细长，头端宽大，呈椭圆形。

标本 M2376:10（图二三〇，6），出自第②层墓。长 18.8 厘米。柄端为圆形，柄体窄长而弯曲，头部宽大如勺形。

标本 M2312:4（图二三〇，7；图版九一，3），出自第②层墓。长 20.7 厘米。柄宽长扁平，头端宽大呈椭圆形。

Ⅳ式：8 件。系用动物肢骨磨制而成，均保留骨臼，柄部细长，头部宽大。

标本 M2160:2（图二三〇，5），出自第②层墓。长 16.2 厘米。柄端为骨臼，稍加磨光，柄细长，有弯曲，头端加工稍细。

标本 M169:5（图二三〇，10），出自第②层墓。长 23.5 厘米。柄端的骨臼稍有残缺，柄细长，有自然弯曲，头端宽大成勺状。

标本 M174:15（图二三〇，9），出自第②层墓。长 22.8 厘米。

Ⅴ式：1 件。用动物肢骨磨成，柄端有刻划纹。

标本 M178:11（图二三〇，8），出自第②层墓。长 19.2 厘米。通体磨光，加工较细致，近顶端刻有人字形浅槽，其下又有一周浅槽。柄细长，断面为椭圆形，头端宽大、平整。

3. 装饰品及其他物品

按质料可分为石、陶、骨、角、蚌、龟甲等类。主要为佩饰。个别用途不明。

（1）石、陶质类　共 293 件，计有镯、环、球、坠及鹅卵石等。

石镯　6 件。由石灰岩磨制而成，均出自第②层墓。其中 3 件出自二座男性墓，3 件出自三座女性墓。出土时的位置均在手臂附近。按其断面的不同分为二式。另外，还有一件煤精镯亦在此一并记述。

Ⅰ式：3 件。内缘厚，外缘薄，断面为弧边三角形。

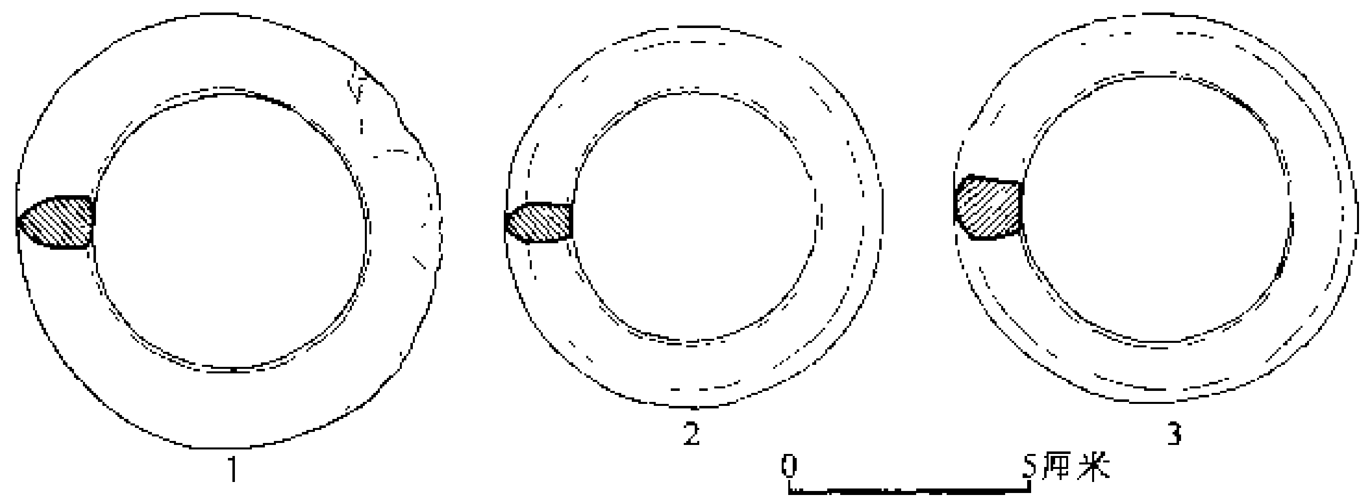
标本 M2206:4（图二三一，1），外径 9.1、内径 5.7 厘米。出自女性 5 人合葬墓中的第 2 号人骨的左臂。石镯磨制光滑，同时出土的还有 6 个陶镯。

Ⅱ式：3 件。内缘平直，外缘扁弧，断面为五角形。

标本 M2448:3（图二三一，2），外径 8.1 厘米，内径 5.2 厘米。出自女性单人墓。石镯通体磨光。内缘平直，近外缘减收为钝角。同墓出土的还有 2 个陶镯。

标本 M2410:2（图二三一，3），外径 8.4 厘米，内径 5.8 厘米。出自女性单人墓。石镯内缘平直，向外逐渐增厚，近外缘处又减收为钝边。通体磨光。同墓出土的还有 6 件陶镯。

陶镯　172 件。出自第③层和第②层的 28 座墓中。出土时均套在尺骨、挠骨之上。



图二三一　墓葬出土的石镯
1. Ⅰ式 M2206:4　2. Ⅱ式 M2448:3　3. Ⅲ式 M2410:2

随葬陶镯的墓有24座墓主为女性；2座墓主为男性；1座由于骨殖腐蚀性别不辨；另一座为男女5人合葬，其中2个女性戴有8件陶镯。看来陶镯是男女均可佩戴的饰物，而以女性佩戴者为多。一个人佩戴的数量少则1件，多则数十件，最多者如M2293，双臂所戴达21件。陶镯和石镯、骨镯可同时佩戴于一臂。陶镯质地以泥质灰陶为多，少数为泥质红陶，以断面的不同可分五式：

Ⅰ式：5件。泥质红陶3件，泥质灰陶2件。出自第③层墓1件，第②层墓4件。内缘厚，外缘薄，断面略呈三角形。

标本M151:2（图二三二，1），属第③层墓。泥质红陶。外径7.4厘米，内径5.5厘米。表面光滑。

标本M2440:9（图二三二，2），属第②层墓。泥质灰陶。外径7.2厘米，内径5.1厘米。

Ⅱ式：64件。出自第③层墓12件，第②层墓52件。泥质红陶3件，泥质灰陶61件。由泥条圈成，断面略呈圆形。

标本M2334:1（图二三二，3），属第③层墓。泥质灰陶。外径7.3厘米，内径5.6厘米。泥条粗细不甚均匀。

标本M2293:8（图二三二，4），属第②层墓。泥质灰陶。外径7.1厘米，内径5.5厘米。制作较粗糙。同墓出Ⅱ式陶镯20件，Ⅴ式陶镯1件，佩于双臂之上。

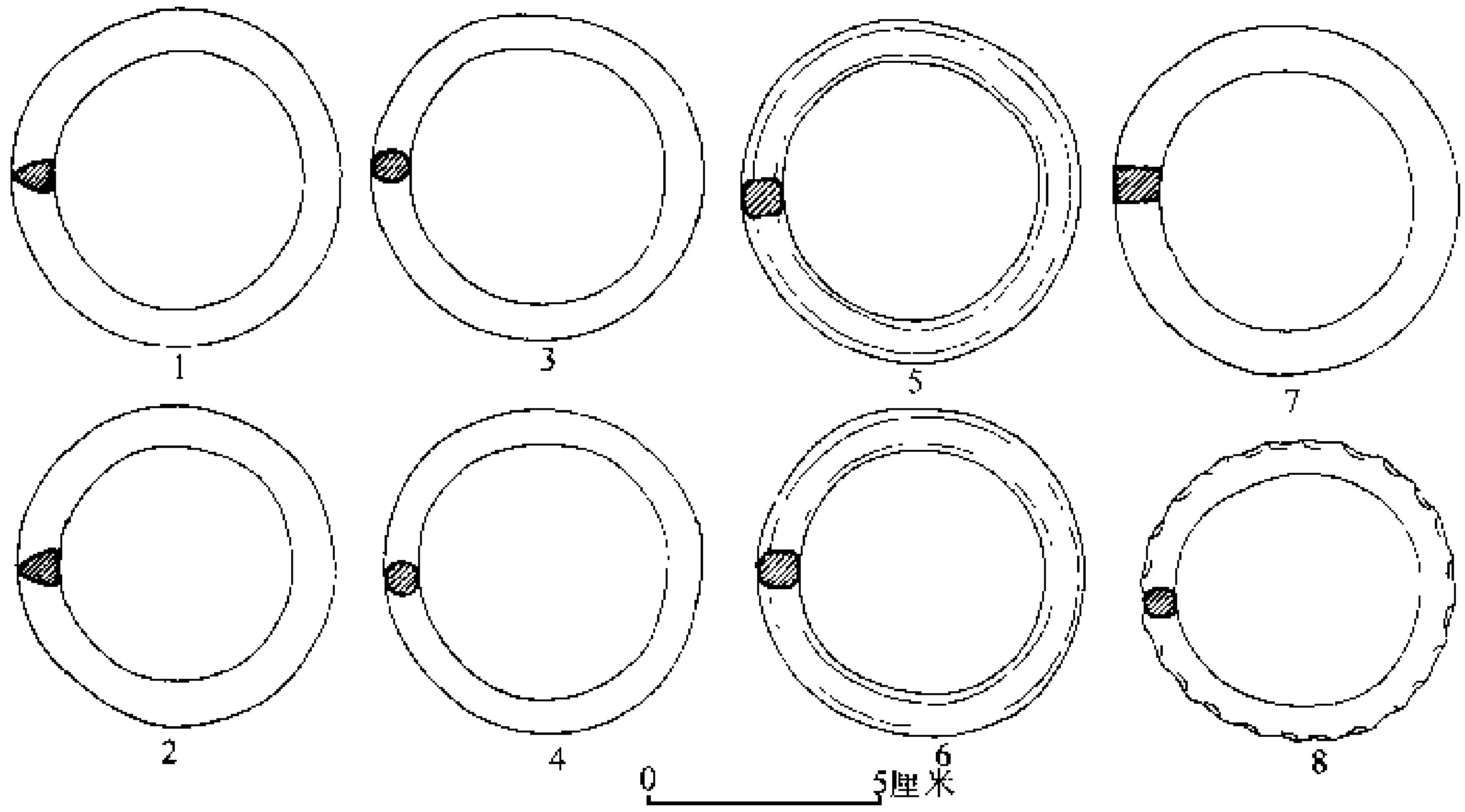
Ⅲ式：69件。28件出自第③层墓，41件出自第②层墓。泥质红陶9件，泥质灰陶60件。陶镯在烧制前半干时，稍经压平，使断面变成圆角四方形。部分陶镯的上下面露出浅色内胎，是数个陶镯在长期佩戴过程中互相磨损所致。

标本M2163:5（图二三二，5），出自第③层墓。泥质灰陶。外径7.5厘米，内径5.6厘米。两面均较平整，内外两侧成弧状。

标本M2448:7（图二三二，6），出自第②层墓。泥质红褐陶。外径7.3厘米，内径5.4厘米。

Ⅳ式：30件。均出自第②层墓。泥质红陶5件，泥质灰陶25件。是用断面为长方形的泥条圈成。

标本M172:2（图二三二，7），泥质灰陶。外径8厘米，内径5.5厘米。



图二二二　墓葬出土的陶镯
1、2. Ⅰ式 M151:2、M2440:9　3、4. Ⅱ式 M2334:1、M2293:8　5、6. Ⅲ式 M2163:5、M2448:7　7. Ⅳ式 M172:2　8. Ⅴ式 M2293:2

Ⅴ式：4件。均出自第②层墓。泥质灰陶。陶镯的外侧压印成花边状。

标本 M2293:2（图二二二，8），外径6.9厘米，内径5.4厘米。两面均平整，内侧平直，外侧呈圆弧状，并压出浅窝花边。

另有煤精镯1件，标本 M162:6，出自第②层的男性单人墓中。外径7.5～7.8厘米，内径5.5～5.7厘米，厚8～12厘米。质轻，外观乌黑光亮。表面光滑，背面不甚平整，有几处磨擦出的斜纹。

石环　30件，出自15座墓中。第③层墓2座，其余均出自第②层墓。有2座墓各出4件，有3座墓各出3件，有2座墓各出2件，其余为一墓1件。15座墓中除2座墓的墓主因骨殖腐蚀不辨性别外，其余全是女性墓，纯系女性佩饰。做石环的石料多采用绢云母片麻岩（叶腊石、滑石），硬度较低。按形制、大小分为四式：

Ⅰ式：1件。出自第③层墓。形小而厚重，断面为方形。

标本 M2662:1（图二三三，1；图版九〇，5），质料为绢云母片麻岩。直径2.1厘米，厚0.6厘米。

Ⅱ式：7件。均出自第②层墓。体小，外径多在1.5～2厘米之间。不甚圆，圆孔较大。较Ⅰ式扁，由中孔向四周渐渐变薄。

标本 M188:8（图二三三，2），原料为石灰岩。直径1.4厘米，孔径0.5厘米。

Ⅲ式：12件。出自第③层墓的2件，出自第②层墓的10件。中等大小，外径多在2.5～3厘米之间。

标本 M2304:1（图二三三，3；图版九〇，6），属第②层墓。质料为绢云母片麻

岩。外径2.5厘米，内径0.3厘米。扁平状，不甚圆，中间圆孔甚小，也不居中，制作较粗。

标本M2190:1（图二三三，4），属第③层墓。质料为绢云母片麻岩。外径2.5厘米，内径0.8厘米。近中心部位较厚，逐渐向外减薄。同墓共出3件，形制相同。

标本M171:3（图二三三，5），属第②层墓。质料为绢云母片麻岩。外径3.6厘米，内径0.9厘米。扁平状，中心圆孔较大，近中心和外缘稍薄，不甚圆。

Ⅳ式：10件。出自第③层墓1件，出自第②层墓9件。形体较大，直径都在4.5厘米以上。一般较扁薄，少数中心部位较厚。

标本M319:1（图二三三，9），属第②层墓。质料为绢云母片麻岩。圆孔与环体均较规整。外径4.7厘米，内径1.5厘米。断面为弧边三角形。

标本M2304:2（图二三三，6；图版九〇，7），属第②层墓。质料为石灰岩。外径4.5厘米，内径1.8厘米。同墓共出形制相同的4件。

标本M188:5（图二三三，7），属第②层墓。质料为绢云母片麻岩。外径4.7厘米，内径1厘米。较扁薄，环周不甚圆且有残缺，圆孔稍小。同墓所出共3件，形制相同。

标本M2304:3（图二三三，8），属第②层墓。质料为绢云母片麻岩。外径5厘米，内径0.8厘米。扁平状。中心圆孔较小。

标本M201:1（图二三三，10），属第②层墓。质料为石灰岩。外径4.4厘米，内径1.5厘米。大而薄，圆孔不在中心，外缘甚圆。

石、陶球　共17件，石球13件，陶球4件。陶球中泥质红陶3件，泥质灰陶1件。出自分属于二、三、四层的15座墓中，其中有两墓各出2件，余为一墓1件。出土时的位置均在死者牙床附近，经考察应是含于口中之物。有数例石球、陶球仍留置于齿弓、臼齿部位，并有相应的齿弓变形。出石、陶球的15座墓，属女性的有10座，属男性的有3座，儿童葬1座，另一座墓主的骨殖腐朽已辨不清性别。石、陶球均圆体实心，大小相若，儿童墓的较小。尚需提到的是，经鉴定，还有6个死者有齿弓变形与臼齿外侧磨损的现象，但并未发现有石、陶球。这6个死者均为女性。关于石球与齿弓变形习俗的研究，详见本报告附录一。

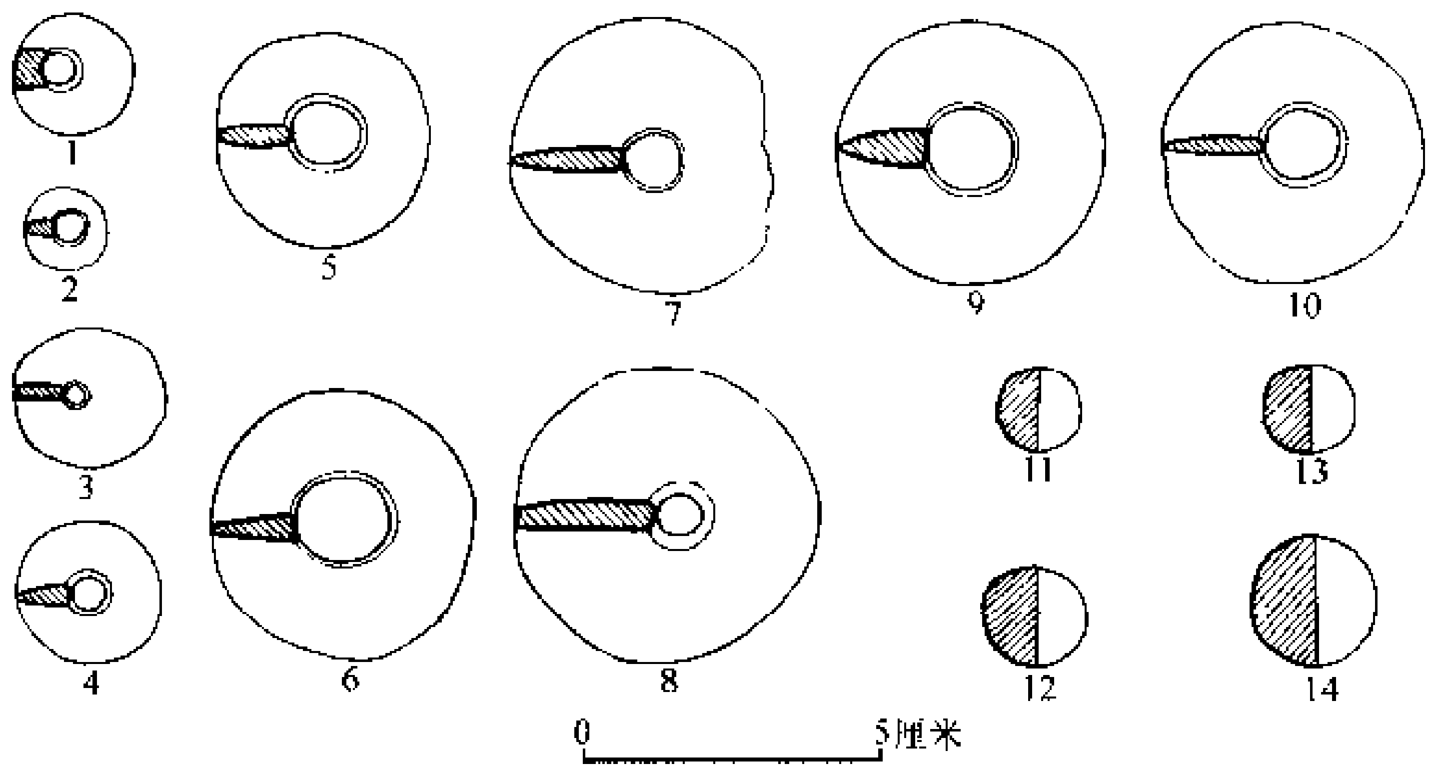
标本M106:1（图二三三，11），属第②层墓。石质。直径1.3厘米。石球表面有自然纹理。

标本M2371:2（图二三三，12），属第②层墓。石球浑圆，直径1.7厘米。

标本M2498:1（图二三三，13），属第④层墓。泥质灰陶，不甚圆。直径1.5厘米。

标本M2343:3（图二三三，14），属第④层墓。泥质红陶，不甚圆。直径2.1厘米。

石坠　22件。其中绿松石质18件，片麻岩和绢云母片麻岩质各1件，石灰岩质2件。出自第③层和第②层的17座墓中。出2件的有3座，出3件的1座，出1件的13座。墓主为女性的有9座，为男性的有4座，属儿童墓的有3座，另一座性别不清。这



图二三三　墓葬出土的石环、石球、陶球
1. Ⅰ式石环 M2662:1　2. Ⅱ式石环 M188:8　3～5. Ⅲ式石环 M2304:1、M2190:1、M171:3
6～10. Ⅳ式石环 M2304:2、M188:5、M2304:3、M319:1、M201:1　11、12. 石球 M106:1、M2371:2　13、14. 陶球 M2498:1、M2343:3

些坠饰出土时的位置，松绿石质的都出在耳边，应是耳坠，其他质料的则在胸、腰附近，应是其他的坠饰。按其形制不同可分六式：

Ⅰ式：1件。出自第③层墓。松绿石质。圆环形。

标本 M151:1（图二三四，1），圆形，直径仅1厘米。两面都是绿色表皮，其下为灰白色。

Ⅱ式：10件。绿松石质。长方形，近顶端有一圆孔，只有一面有绿色表皮。

标本 M263:1（图二三四，5；图版九二，1），出自第③层墓。长2.5厘米，宽1.3厘米。一面稍凸，绿色，一面平整色淡，顶端圆孔两面钻透。此件出自墓主的左耳边，在其右耳边另有一件（M263:2），与此件大体相同（图二三四，2）。

标本 M2304:7（图二三四，3；图版九二，2），出自第②层墓。长3.1厘米，宽0.9厘米。顶端有一圆孔，系一面钻透，近顶端处的一侧边缘有一半圆形缺口。

标本 M2288:2（图二三四，4），出自第③层墓。长3.3厘米，最宽处0.8厘米。不规则长条状，有竖排三个圆孔，近顶端处一侧边缘有半圆形缺口，最上一圆孔的周围绿色表皮已脱落。

标本 M2300:1（图二三四，6），出自第②层墓。长2.5厘米，宽1.1厘米。顶端穿一圆孔，为两面钻透。

Ⅲ式：4件。绿松石质。平面近梯形。

标本 M2272:2（图二三四，7），出自第②层墓。长1.8厘米，最宽1.8厘米。平面为梯形，通体厚薄一致，上端有一圆孔，由两面钻透，下端稍有残缺。

标本 M2511:4（图二三四，8），出自第③层墓。长2.1厘米，最宽2厘米。平面近

梯形，上端弧形，较薄，下端平直，较厚。近上端有一圆孔，两面钻。

Ⅳ式：2件。均出自第②层墓。绿松石质，两面皆有绿色表皮。形状为不规则形。

标本M2304:6（图二三四，9；图版九二，3），长2.2厘米。表面光滑。扁平。上端较宽，下端较窄尖。上端有一圆孔，为一面钻透。

标本M171:9（图二三四，10；图版九二，4），长1.5厘米。圆孔系两面钻透，下端残断。

Ⅴ式：1件。出自第②层墓。绿松石质，一面保留绿色表皮。体较大，扁平。平面为梯形，形制规整，四边平齐，近顶端的圆孔为两面钻。

标本M2592:1（图二三四，11），长4.2厘米，底宽3.2厘米。

Ⅵ式：4件。坠体较大或较厚重。

标本M232:2（图二三四，13），出自第②层墓。质料为石灰岩。长4.2厘米，最宽2.5厘米。平面为弧边三角形，通体扁平，光滑，上端有一圆孔。

标本M2298:16（图二三四，12），出自第②层墓。质料为绢云母片麻岩。长5.5厘米，最宽2.3厘米。通体为不规则长方形，下边收为圆弧，坠体上部有并排两个圆孔。

标本M2211:1（图二三四，14），质料为绢云母片麻岩。长3.4厘米，最宽2.5厘米。呈扇形，上小底大，顶端有一半圆形缺口，应系钻孔失败后磨平所致。上端中部有一圆孔，两面钻。

标本M2304:5（图二三四，15；图版九二，5），出自第②层墓。质料为片麻岩。长2.5厘米，宽1.8厘米。平面为弧边长方形。磨制工整，是石坠中最厚（0.8厘米）的一件。

陶坠　40件，出自25座墓中。属第④层墓的只有1座，属第③层墓的15座，属第②层墓的9座。其中女性墓14座，男性墓8座，性别不辨的1座，异性合葬墓2座。泥质红陶的32件，夹砂红陶的8件。陶坠外形如杯，实心。均为束腰状或中腰柱状或两端稍宽，有的端面上有浅窝。多有系缚痕迹。因其出土时位置多在人体腰部及腿部附近，或可能是一种具特殊意义的坠饰。按形状大小分为四式。

Ⅰ式：16件。第④层墓出1件，第③层墓出15件。高约在4厘米左右。

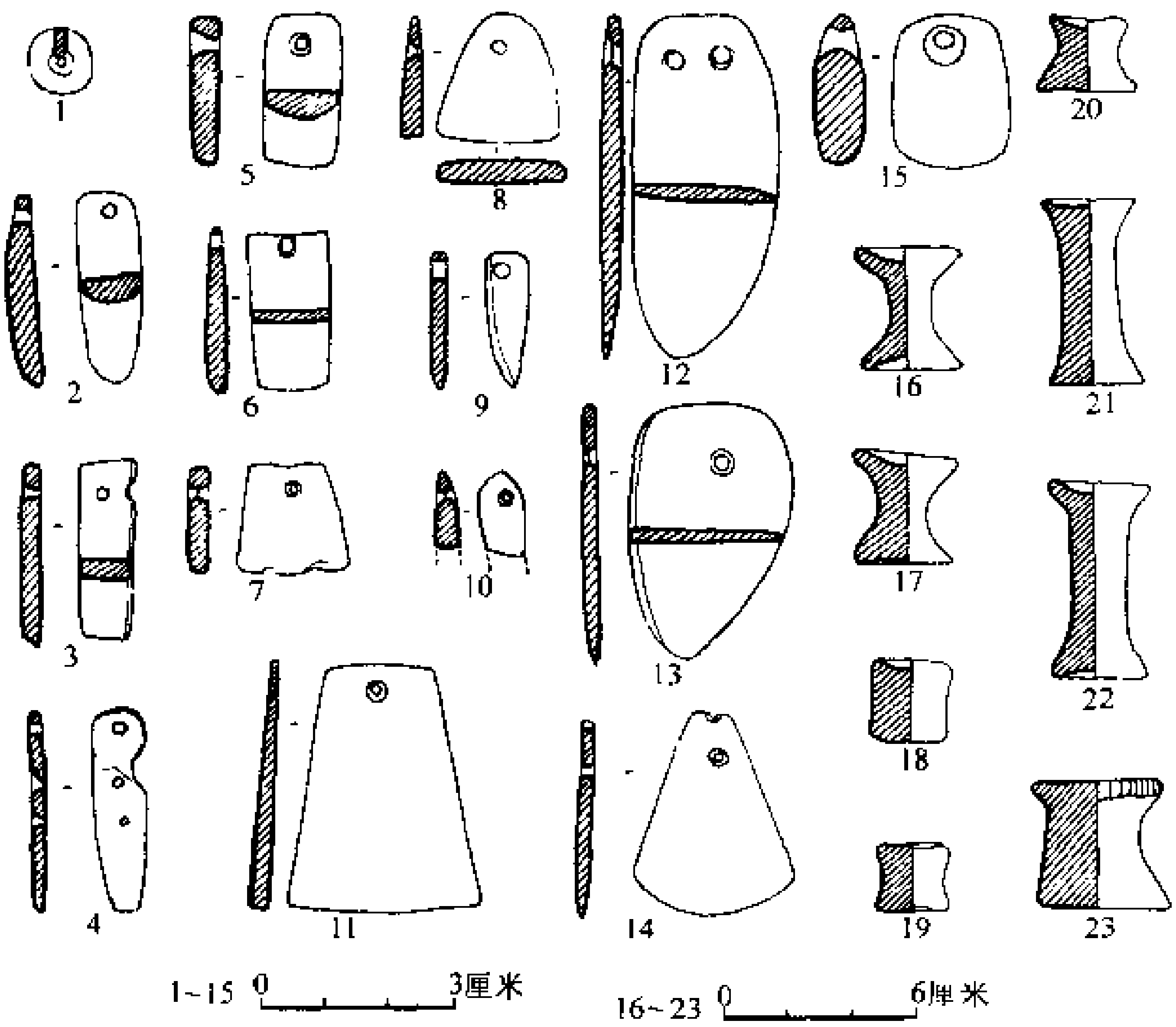
标本M2170:9（图二三四，16），属第④层墓。为泥质红陶。高4厘米，直径约3.4厘米。两端稍粗为浅盘状，中腰较光滑为柱状。

标本M127:5（图二三四，17），属第③层墓。泥质红陶。高3.8厘米。两端稍粗，只在一端的中心捺有圆窝，另一端平。中腰微束，通体抹光。

Ⅱ式：18件。属第④层墓3件，第③层墓4件，第②层墓11件。器体短粗，高不足3厘米。制作粗糙。

标本M2309:6（图二三四，18），属第③层墓。泥质红陶。长2.8厘米。实心圆柱状，中腰微束，仅一端捺有浅窝。

标本M2151:6（图二三四，19），出自第②层墓。泥质红陶。长2.2厘米。实心圆柱状，中腰微束，两端均有浅窝，表面较光滑。



图二三四　墓葬出土的石坠、陶坠
1.Ⅰ式石坠 M151:1　2~6.Ⅱ式石坠 M263:2、M2304:7、M2288:2、M263:1、M2300:1　7、8.Ⅲ式石坠 M2272:2、M2511:4　9、10.Ⅳ式石坠 M2304:6、M171:9　11.Ⅴ式石坠 M2592:1　12~15.Ⅵ式石坠 M2298:16、M232:2、M2211:1、M2304:5　16、17.Ⅰ式陶坠 M2170:9、M127:5　18~20.Ⅱ式陶坠 M2309:6、M2151:6、M2170:2　21、22.Ⅲ式陶坠 M2267:6、M2267:5　23.Ⅳ式陶坠 M166:5

标本 M2170:2（图二三四，20），属第④层墓。泥质红陶。长 2.6 厘米。束腰，一端稍小，端面上捺有浅窝，一端稍大，为平面。

Ⅲ式：3 件。出自第③层的 2 座墓中。高在 6 厘米以上。瘦长，两端比中腰稍宽。

标本 M2267:6（图二三四，21），泥质红陶。长 6.2 厘米。形制与 M2267:5 近同，唯只在一端平面上捺出浅窝，另一端为平面。

标本 M2267:5（图二三四，22），泥质红陶。长 6.4 厘米。中腰为圆柱状，两端稍大，并捺出浅窝。

Ⅳ式：3 件，出自②层墓的同一座墓中。夹砂红陶。器体稍大且粗，有花边饰。

标本 M166:5（图二三四，23），长 4.2 厘米。实心，束腰，两端均为平面，一端的周边上饰有压印点纹。

鹅卵石　5 件，出自 4 座单人墓中。1 件出自第③层的男性墓中，2 件出自第②层的 2 座男性墓中，2 件出自第②层的 1 座女性墓中。鹅卵石均为石灰岩质。大小不一，最大者直径为 10 厘米，最小者直径为 4 厘米。表面光滑，无残缺。用途不明，或为制

陶工具，用于研磨或打磨。

标本 M164:1，出自第②层墓。最大直径为 9.5 厘米。不甚圆，有数处小的凹陷，表面光滑。

（2）骨、角、牙质类　共 247 件。种类较多。骨质器中，有镯、珠、坠、璜、管、穿孔骨片及束发器等。角质器中有鹿角及鹿角器。牙质器中有束发器、獐牙、猪牙等。

骨镯　3 件，均出自第③层墓。墓主为男性者 1 座，女性者 2 座。出土时均分段散落在手臂附近，并与陶镯伴出，每件骨镯均由数段缀合而成，看来并非破碎，而是因骨料所限。据断面不同分二式：

Ⅰ式：1 件。磨制精致，断面近五角形。

标本 M168:3（图二三〇，15），外径 8.8 厘米，内径 6.3 厘米。近内缘处较平薄，向外逐渐增厚，两面平整，最厚处在平面外缘，然后呈圆弧状减收至外缘。骨镯分为三块，接缝并不严密，缝两侧各钻一圆孔，共 6 孔，似用以系绳缀合。此墓同出有陶镯 3 件。

Ⅱ式：2 件。断面近圆形。

标本 M106:2（图二三〇，14），外径 8.4 厘米，内径 5.6 厘米。正圆形，断面近圆形，分为两段，接缝亦不严密，缝侧各钻一孔。此墓同出 3 件陶镯。

骨坠　9 件。出自第②层的 7 座墓中，其中 6 座墓墓主为男性，1 座性别不辨。出土时的位置在上腹附近，其用途不明。按形制大小不同分为三式：

Ⅰ式：3 件。小型，窄条状，出自第②层的同一墓中。

标本 M174:14（图二三五，3），长 4.7 厘米。断面为椭圆形，近顶端稍细，刻有一周凹槽，以利系绳。

标本 M174:12（图二三五，1），残长 4.6 厘米。断面为圆形，上端稍粗，下端残断，近顶端的两侧刻有凹槽。

标本 M174:13（图二三五，2），长 4.8 厘米。断面为方形，上端稍细，下端粗，近顶端的一侧刻有凹槽。

Ⅱ式：2 件。扁圆柱状，上端有刻槽，便于系缚

标本 M2278:4（图二三五，4；图版九二，8），出自第②层墓。长 7 厘米。上端稍细，近顶端有一周较深的凹槽。近底端处内部掏空，中部偏下有一钻透的小圆孔。

标本 M178:9（图二三五，5），出自第②层墓。残长 10.4 厘米。近圆柱状，上端有一凹槽，顶端又有一条细凹槽。

Ⅲ式：4 件。长方柱形，上端有圆孔，以利系缚。

标本 M2574:1（图二三五，6；图版九二，9），出自第②层墓。残长 8.2 厘米。断面近长方形，底端残断。

标本 M2374:1（图二三五，7），出自第②层墓。长 9.4 厘米。断面为椭圆形，稍有弯曲。

骨片饰　10 件。出自第③层的 1 座墓、第②层的 4 座墓中。其中一座男女 2 人合葬墓出 4 件，其余 4 座墓墓主均属男性，有一座墓出 3 件。出土时的位置多在上肢附

近。用途不明。按形制不同分为四式：

Ⅰ式：5件。平面长方形，通体磨光。

标本M2217:4（图二三五，8），出自第②层墓中。长3.5厘米，宽1.5厘米。由肋骨片截成。一面平，一面圆弧。

标本M2659:8（图二三五，9；图版九一，8），出自第②层墓。长4.4厘米，宽1.4厘米。略呈圆角形。断面为三角形。

Ⅱ式：3件，长条形骨片。似亦可用作刮削、压光的工具。

标本M2659:10（图二三五，11；图版九一，9），出自第②层墓。长12.8厘米，宽1.4厘米。通体磨光。一端平齐，一端稍尖，两侧稍薄。

Ⅲ式：1件。长条状，两端略弧，有刻纹。

标本M2659:11（图二三五，10；图版九一，10），出自第③层墓。长9.1厘米，宽1.1厘米。一端有斜十字线的刻纹，另一端刻有4条平行直线，其间又刻有错向的短斜线。

Ⅳ式：1件。长条形，两端为束腰状。

标本M2217:3（图二三五，12），出自第②层墓。长12.8厘米，中宽1.2厘米。做工精细，一面平，一面圆弧，两侧渐薄。两端有竹节状突棱，其中一端又在两侧磨出背向的弧形凹面。

骨管 1件。

标本M2352:1（图二三五，13），出自第③层的女性单人墓。高3.2厘米，外直径1.8厘米。圆筒状，近顶端有2个对穿的圆孔，表面磨制光滑。

骨珠 7件。出自第③层墓5件，第②层墓2件。属男性的墓有4座，属女性的墓有2座，另1座为男女合葬墓。出土时位置均在人体上肢附近。按形式不同可分二式。

Ⅰ式：6件。圆球形。3件为正圆球体；3件球体上下磨出小平面，均有孔。

标本M2113:5（图二三五，14；图版九二，6），出自第③层墓。高1.1厘米。上下皆有截面，中心穿一圆孔。

Ⅱ式：1件。截顶圆锥体。

标本M275:4（图二三五，15；图版九二，7），出自第②层墓。高1.2厘米。中心有一穿孔。

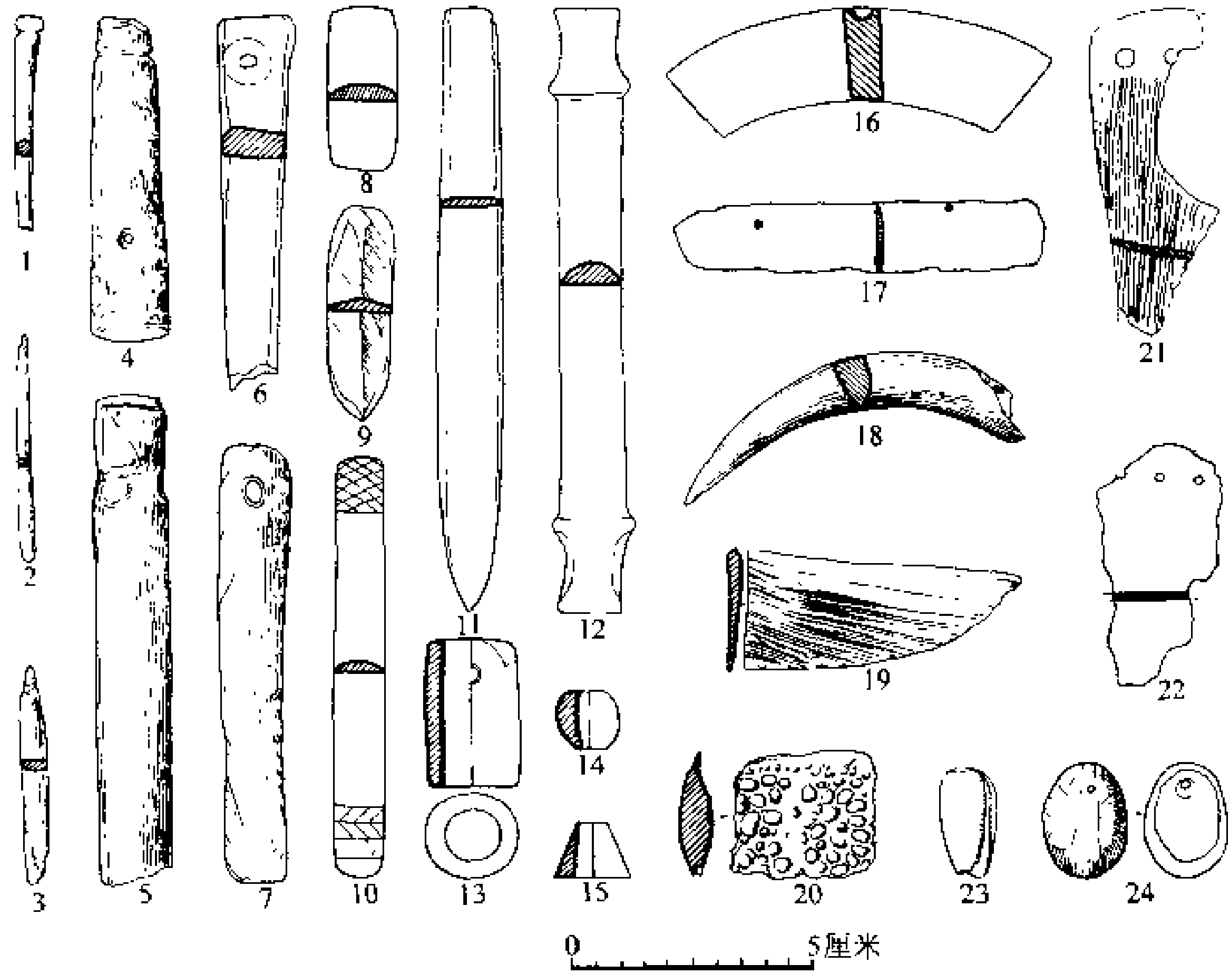
骨璜形饰 2件。出自第③层的一座墓中，可能为佩饰。

标本M2122:1（图二三五，16；图版九一，11），出自第③层墓。长7.9厘米。形如玉璜。骨板平整，磨制光滑。断面为长方形，在上缘中央有一半圆形缺口。

穿孔骨片 8件。出自第③层的一个墓中。

标本M2270:1（图二三五，17），长7.5厘米。片体扁薄光滑，一侧有两个圆孔，孔小如针鼻。其他骨片上都有1个或2个圆孔。

束发器 64件。主要原料是猪獠牙（整支的或劈成两半的），个别用兽骨制成。用獠牙制成的束发器都保留了牙的珐琅质。出土时的位置都在人的头盖骨附近，有的就在前额上。第④层墓所出均大型，共6件。第③层墓所出亦为大型，共12件。第②层墓



图二三五　墓葬出土的骨饰及动物遗存

1～3. Ⅰ式骨坠 M174:12、M174:13、M174:14　4、5. Ⅱ式骨坠 M2278:4、M178:9　6、7. Ⅲ式骨坠 M2574:1、M2374:1　8、9. Ⅰ式骨片饰 M2217:4、M2659:8　10. Ⅲ式骨片饰 M2659:11　11. Ⅱ式骨片饰 M2659:10　12. Ⅳ式骨片饰 M2217:3　13. 骨管 M2352:1　14. Ⅰ式骨珠 M2113:5　15. Ⅱ式骨珠 M275:4　16. 骨璜形饰 M2122:1　17. 穿孔骨片 M2270:1　18. 獐牙 M2659:12　19、21. 鱼骨片 M206:6、M2455:5　20. 鳄鱼骨板 M121:1　22. 蚌片 M2357:5　23. 榧螺 M2575:2　24. 穿孔鱼牙 M2380:5

所出多为小型，并有刻纹或钻孔。随葬束发器的死者男、女皆有，也有儿童。多数墓为一人1件，少数墓一个死者2件。根据形式不同分为七式。

Ⅰ式：12件。6件出自第④层墓，5件出自第③层墓，1件出自第②层墓。均大型，无刻纹。

标本 M2652:2（图二三六，1），出自第④层墓中。利用獠牙磨制。在背面的骨背中钻一圆孔。

标本 M2343:1（图二三六，2），出自第④层墓。为獠牙劈开磨成，并在牙根的一端磨出圆钝尖头。

标本 M315:4（图二三六，3；图版九二，10），出自第③层墓。牙的弯曲度较大，接近半圆形。

标本 M2493:3（图二三六，4；图版九二，11），出自第②层墓。是束发器中唯一

用骨片加工制成者，骨片较厚，通体呈半圆形，外沿刻有一条凹槽。

Ⅱ式：11件。7件出自第③层墓，4件出自第②层墓。有浅槽和圆孔。

标本M2200:1（图二三六，6；图版九二，12），出自第③层墓。形体较小，牙根一端刻有4条浅槽，并钻出一个圆孔。

标本M168:1（图二三六，5），出自第②层墓中。牙根一端有5条浅槽及两个小圆孔，牙尖一端的下侧面又磨出5个锯齿。

Ⅲ式：17件，均出自第②层墓。体形较小，有圆孔与锯齿状纹。

标本M2144:2（图二三六，7），在内弧边沿磨出锯齿状纹，外弧边沿残存半个圆孔。

标本M2178:4（图二三六，8；图版九二，13），似残断后又磨过，内沿呈锯齿状，外沿有一圆孔。

Ⅳ式：13件。1件出自第③层墓，12件出自第②层墓。小型，只钻一个圆孔。

标本M2384:5（图二三六，9），出自第②层墓。磨制光滑。

标本M2188:7（图二三六，10），出自第②层墓。

Ⅴ式：2件。出自第②层墓。牙根有小圆孔，牙尖端有纹饰。

标本M2376:11（图二三六，11；图版九二，14），牙尖的一端内沿呈锯齿状。

Ⅵ式：3件。均出自第②层墓。与牙的弧边刻沟槽。

标本M169:6（图二三六，12），刻两条浅沟槽，近牙根处有一椭圆形小孔，牙内沿刻细密的锯齿纹。

Ⅶ式：6件，均出自第②层墓。刻有竖浅槽。

标本M2301:12（图二三六，13），近牙根一端有三条沟槽和一圆孔。该墓为二个男性合葬墓，共出4件。

标本M178:7（图二三六，14），牙尖细，近根部刻两条竖槽，靠近中部有三条竖槽，并钻一圆孔。该墓共出2件，式样相同。

鹿角器　1件，出自第②层的男性单人墓。

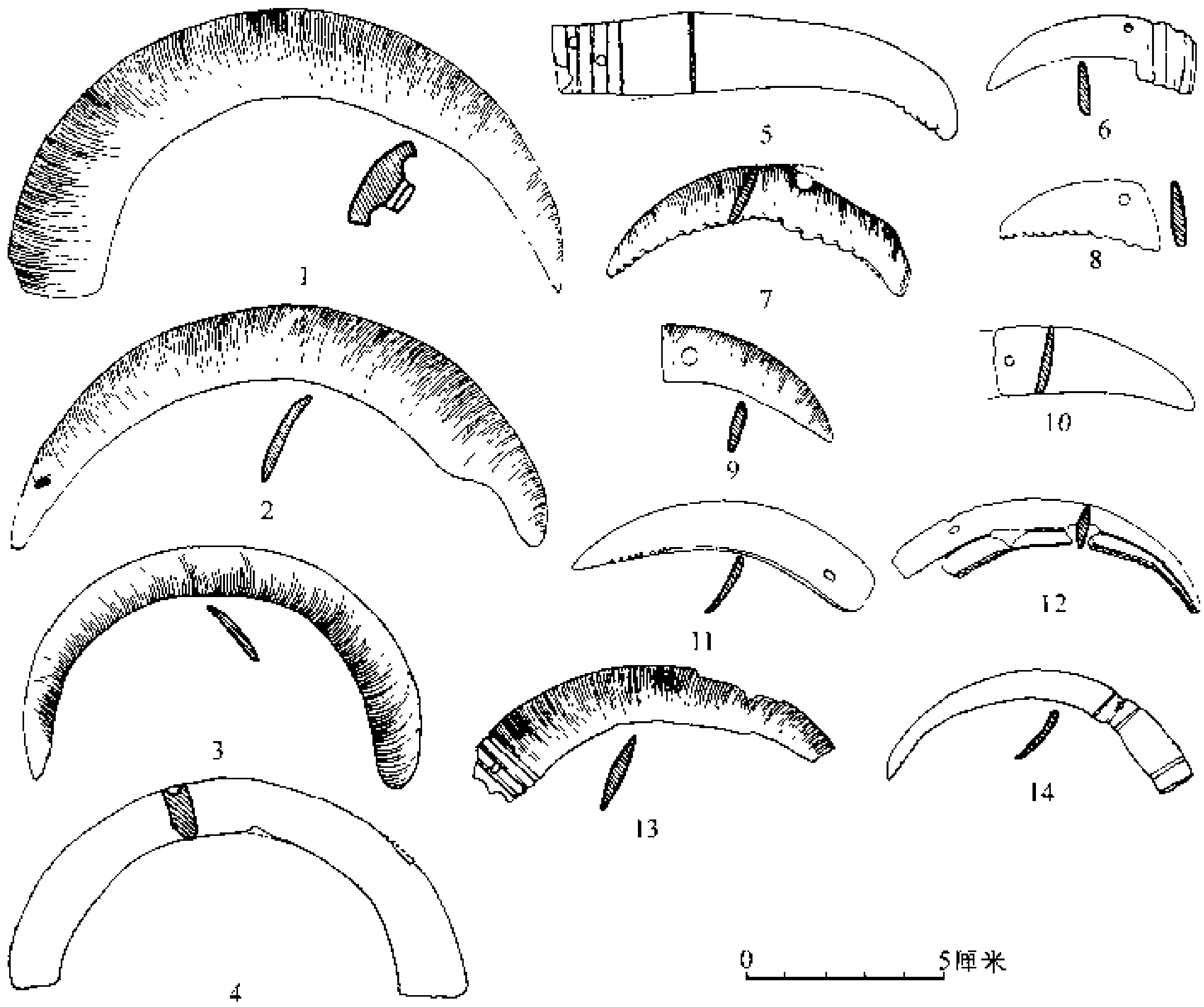
标本M2418:6（图二三〇，11；图版九一，12），用鹿角根部制成。高4.8厘米。杯状，中间挖成椭圆形腔，底部磨平，中腰有两个对穿的圆孔，外侧上部又刻二周平行凹弦纹。

鹿角　5件，均出自第②层的单人墓中。有2个男性，2个女性，另一个性别不清。

标本M2368:6（图二三〇，13），残长9.5厘米。角尖断失，根部亦残断，还保留了鹿角的原表面。

标本M2434:2（图二三〇，12），残长9.4厘米。角尖残断，近尖部有一周刻划浅槽，表面光滑。

獐牙　21件。为雄性獐的上犬齿。出自19座墓中。按层次分：3件属第④层墓，8件属第③层墓，10件属第②层墓。按所属死者性别分：14件出自男性墓，5件出自女性墓，另2件分别出自性别不辨者的墓和一座男女合葬墓。獐牙出土位置一般在手部附近。



图二三六　墓葬出土的束发器

1～4. Ⅰ式 M2652:2、M2343:1、M315:4、M2493:3　5、6. Ⅱ式 M168:1、M2200:1
7、8. Ⅲ式 M2144:2、M2178:4　9、10. Ⅳ式 M2384:5、M2188:7　11. Ⅴ式 M2376:11　12. Ⅵ式 M169:6
13、14. Ⅶ式 M2301:12、M178:7（4. 为竹质，余皆牙质）

标本 M2659:12（图二三五，18），出自第③层墓。残长 7.2 厘米。尖部锐利，根部稍损。

标本 M296:7，出自第②层墓。残长 6.9 厘米。尖部稍有残缺，内弯曲面锋利。

标本 M205:1，出自第③层墓。长 7.2 厘米。完整无损。

如标本所示，这批獐牙均未经细致加工，无刻槽或刻纹者。

猪牙　34 件。其中出自第④层墓的 2 件，出自第③层墓的 9 件，出自第②层墓的 23 件。34 件猪牙中，猪臼齿 16 件，犬齿 13 件，门齿 5 件。出土时的位置不固定。墓主为男、女及儿童者均有。

标本 M2161:4:5，属第②层男性墓。臼齿，牙根已残断。

标本 M2198:1，出自第②层幼儿墓中。长 3.8 厘米。门齿，牙根脱落。

标本 M2164:1，出自第③层墓。残长 5.2 厘米。门齿，牙尖保存尚好，牙根已残。

标本 M165:8，出自第②层墓。长 4.5 厘米。犬齿，牙根稍残。

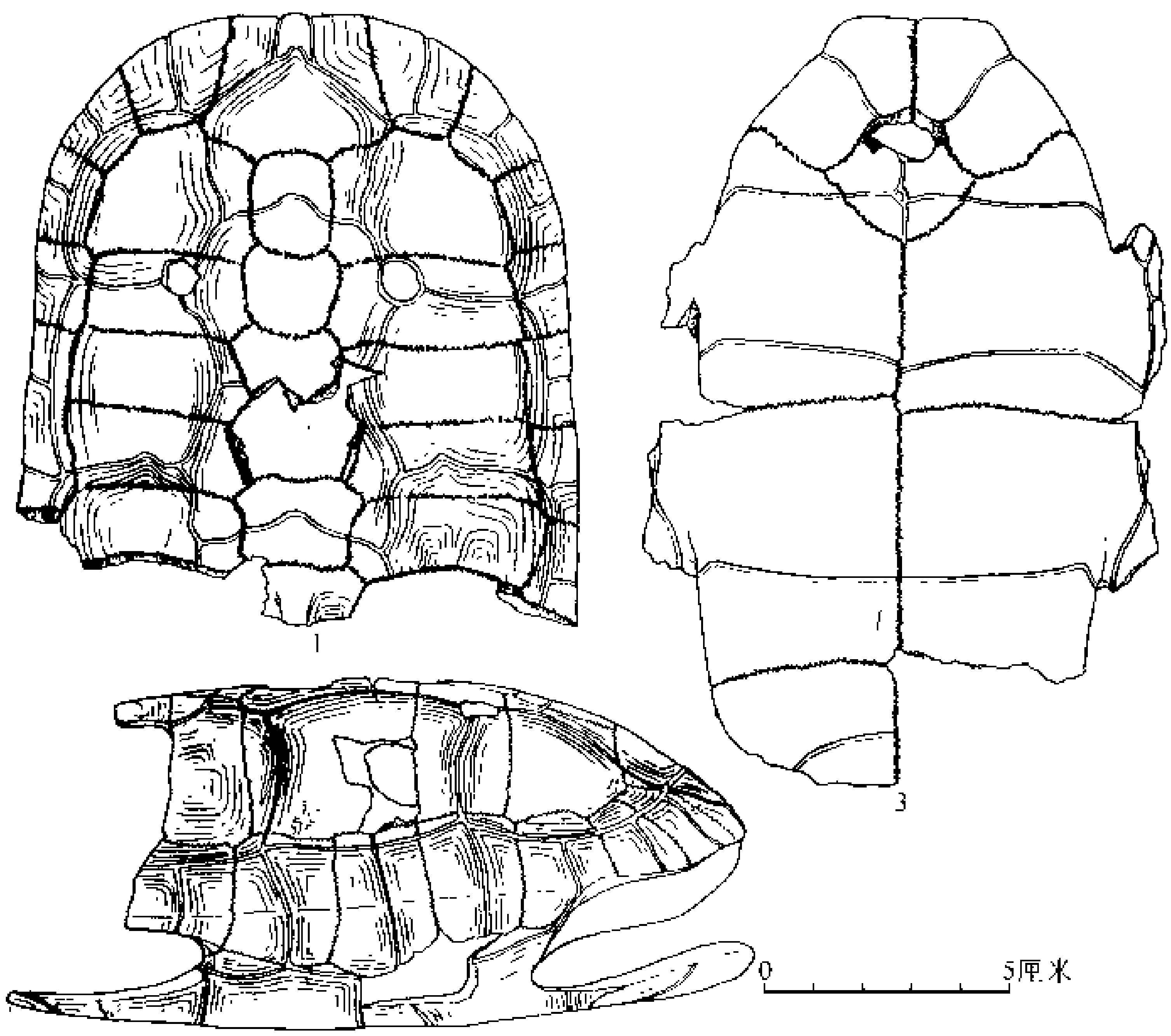
鹿臼齿　1 件，为第③层墓所出。

标本 M2415∶5，只保存了牙齿，下颌骨脱落。

（3）龟甲、鱼、螺、蚌质类　共 48 件，是用两栖类爬行动物和水生动物的骨、壳加工成的装饰品或其他器物。包括龟甲、鳄鱼骨板、鱼腮盖骨、鱼牙、椎螺和蚌片等。虽然品种和数量都不多，但这些发现都具有重要意义。

龟甲　共发现属于三个个体的腹、背甲共 6 件，均出自第②层墓中。其中 M2151，男性单人墓；M2301 男性 2 人合葬墓；M2514，男性 5 人合葬墓。三个龟壳出土时背甲与腹甲连体，而且上面都有人为的钻孔，M2301 的一个保存最好，在背、腹甲之间又都放有几根骨锥。似原为甲囊。M2151 的一个仅粘对复原出整个乌龟壳体的三分之一；M2514 的一个已成碎片。三件标本均经中国科学院古脊椎动物与古人类研究所叶祥奎同志鉴定（见附录四）。

标本 M2301∶25、26（图二三七；图版九〇，8），碎背甲 29 块，可粘合为整个背甲的五分之四。残长 16.3 厘米。腹甲 9 块，均可粘合，长 16.3 厘米。背、腹甲合为一体，高 6.4、周长 31.7 厘米。另外，还有背甲碎片 7 块，无法粘合。



图二三七　墓葬出土的龟壳

1、2.M2301∶25　3.M2301∶26

在背甲的左、右第二脊板上即第二椎盾与左、右第一、二肋盾三线交界处，各有一个圆孔，直径9毫米。圆孔周边有的留有黑灰色火烧痕，可能是烧灼后再钻成圆孔的。在腹甲的前部，也有一圆孔，只后半部的三分之一呈圆形，前半部的周边已破损成椭圆形。在龟甲内放有11根骨锥。

标本M2151:8，可以粘合的背甲15块，粘合后残长7.5厘米；腹甲6块，粘合后残长6.3厘米；另有粘合不起来的背、腹甲20余片。在背甲左侧第一、二肋板之间和第一脊板与颈板接缝处，各有一圆孔。在左侧第一、二缘板之间亦有一圆孔，圆孔直径5毫米。在右侧第一、二缘板之间尚残留半个圆孔，由于右侧第一、二肋板缺失，可能如左侧一样，相应的应有三个圆孔。在舌腹甲上亦有一圆孔。所有这些圆孔的周边甚圆，不见烧灼痕迹。另外，在龟甲内有7根骨锥。

标本M2514的一个已成碎片，无法粘合，从破碎的背、腹甲片上还可以看出有圆孔痕迹，并有骨锥17根。由此可得出初步结论，在王因墓地所发现的乌龟壳上均有先灼后钻或直接钻穿的圆孔，龟壳内放有骨锥。

鳄鱼骨板　仅在第③层的单人墓中发现一块鳄鱼的背部骨板。

标本M121:1（图二三五，20），方形。横长2.7厘米，竖长2.5厘米。中棱背突出，四周边较薄，属背面骨板。

在本遗址地层第③、④层和灰坑里出的鳄类遗骨，分属于至少20个以上的个体，经鉴定为扬子鳄，随葬的这片鳄鱼骨板的意义不详。

鱼骨片　2件，截取草鱼的腮盖骨打磨而成，均出自第②层的单人墓中。

标本M206:6　（图二三五，19），用鱼的腮盖骨截成弧边直角三角形，又将边缘打磨平齐。长5.6厘米，厚0.2厘米。骨黄色。

标本M2455:5（图二三五:21），长7厘米。上宽下窄，上部有两个穿孔。

穿孔鱼牙　1件。出自第②层的单人墓中。

标本M2380:5　（图二三五，24），椭圆形，长2.4厘米。用草鱼牙有珐琅质的一面磨平，并钻一小圆孔，孔径为2毫米。出土时位于墓主的胸部，可能为佩饰。

榧螺　一组35个。标本M2575:2。出自第③层的单人仰身葬墓中。长圆体，外形若枣核，螺壳为卷叶状，属伶鼬榧螺。此种榧螺，只产于山东、江苏一带沿海的浅海中，大汶口文化遗址尚属首次发现。其中之一，长2.5厘米（图二三五，23）。

蚌片饰　3件。出自第③层和第②层的两座单人墓中。是利用淡水蚌壳磨后钻孔，以作饰物。

标本M2357:5　（图二三五，22），出自第②层的女性墓中。残长5.2厘米。一端尚保存有两个半圆孔。

（4）动物骨骼　38件，用动物骨骼随葬有鹿、獐和猪三种，主要是下颌骨、肢骨和趾骨。

鹿肢骨　3件。出自第③层的一座单人女性墓中。

标本M128:3、4、5，三块均残断，只有一块保存有骨臼。最长的一块为13.5厘米，最短的一块为8.2厘米。似用为祭品。

鹿下颌骨　1件。出自第三层的一座女性单人墓中。

标本M2421:3，残长5.1厘米。其上尚有两颗牙齿。

獐下颌骨　3件。出自第③层和第②层的两座男性单人墓中。

标本M2383:4、5，两块下颌骨不属同一个体，均残断。大者长5.2厘米，还保留有下颌枝的一段及四颗臼齿；小的一块残长4.2厘米，只有3颗臼齿。

猪下颌骨　11块。出自第③层的3座，第②层的6座墓中，墓主男、女皆有。

标本M2201:16，长15.5厘米。保存较完整。

猪肢骨　6块。2块出自第③层的2座单人墓中，4块出自第②层的3座单人墓中。

标本M111:3，属第②层墓。长9.5厘米。同墓还随葬另外一块，均在一端保留了骨臼。

猪趾骨　13块。属第③层的一座墓出1块，属第②层的4座墓中分别出1～5块。

标本M206:4、5，属第②层墓。

动物肋骨　1块，出自第②层侧身屈肢葬的单人女性墓中。骨殖已腐朽，分辨不清属何动物的肋骨。

五、墓葬间的相对年代

王因墓地899座墓葬的时间有早有晚。墓葬的开口层位、相互之间的打破、叠压关系是确定其相对年代的主要依据。而要作进一步的分析，则还需要依靠分析随葬品的组合及类型学研究等手段。

王因墓地随葬品中以陶质器皿数量最多。本节从几个方面对其组合及形制演变进行分析。

（1）从不同层位间随葬陶器类别的增减看陶器组合的变化

全部随葬陶器分为十九类。其中觚形杯、釜形鼎、盆形鼎、罐形鼎、钵形鼎、罐鼎、小鼎、钵、罐、小豆及杯十一类器物在第④层、第③层、第②层墓中均有出土。但盆形鼎、钵形鼎和罐形鼎在第④层中仅见一两件，因此，可将这三种器物视为主要见于第③层、第②层墓的随葬品。盆、器盖见于第③、第②层墓中，罐盆主要见于第②层墓中的随葬品。豆、盘、尊形漏器、鬶、器座五类，仅见于第②层墓中。

觚形杯共361件，第④层墓出土14件，约占觚形杯总数的4%，和第④层墓陶器总数的22%；第③层墓出土132件，约占觚形杯总数的36%，和该层陶器的30%；第②层墓出土215件，约占觚形杯总数的60%，及该层陶器的25%。

釜形鼎共89件，第④层出土20件，约占釜形鼎总数的22%，和同层陶器的31%；第③层38件，约占釜形鼎总数的42%，同层陶器的9%；第②层31件，约占釜形鼎总数的35%，同层陶器总数的4%。第④层中所出釜形鼎虽然数量较少，但在同层陶器中所占比例最高，为第④层陶器的主要器类，越到晚期，越居于次要地位。

盆形鼎84件，第④层1件；第③层出6件，约占盆形鼎总数的7%；第②层77件，约占盆形鼎总数的92%，该层陶器总数约9%。盆形鼎为第二层墓陶器的主要组合因

素。

罐形鼎 67 件，第④层墓出土 2 件；第③层墓出 24 件，约占罐形鼎总数的 35%，同层陶器的 6%；第②层墓出 41 件，约占罐形鼎总数的 60%，同层陶器总数的 5%。

钵形鼎 150 件，第④层墓出 1 件；第③层墓出 18 件，约占钵形鼎总数的 12%；该层陶器总数的 4%；第二层墓出 131 件，约占钵形鼎总数的 87%。该层陶器总数的 16%。钵形鼎为第②层墓的主要器类。

鬶鼎 196 件，第④层墓出 5 件。第③层墓出 105 件，约占鬶鼎总数的 54%，同层陶器的 24%；第②层墓出 86 件，占鬶鼎总数的 44%，同层陶器的 10%。鬶鼎为第③层墓的主要器类。

小鼎 111 件，第④层墓出 8 件，约占小鼎总数的 7%，同层陶器的 12.3%；第③层墓出 70 件，约占小鼎总数的 63%，同层陶器数的 16%；第②层墓出 33 件，约占小鼎总数的 30%，同层墓陶器总数的 4%。以第③层墓出土最多，为该层主要器类之一。

盆 32 件，第③层墓出 5 件，约占陶盆总数 16%；在同层陶所占比例不足 2%；第②层墓出 27 件，约占陶盆总数的 84%。

鬶盆 28 件，第③层墓出 1 件；第②层墓出 27 件。

钵 100 件，第④层墓出 7 件；第③层墓出 12 件；第②层墓出 81 件，应为第②层墓的主要器类。

罐 51 件，第④层墓出 4 件，第③层墓出 9 件，第②层墓出 38 件。

小豆 12 件，杯 13 件，分布于第②、③层墓中。单从数量上看，无断代意义。器盖 13 件，分别见于第③层、第②层墓中。

仅见于第②层墓的豆、鬶、盘、尊形漏器、器座等五类器物，由于出土数量甚少，不作为第②层墓器物组合的主要器类，但却是王因墓地晚期墓葬中特有器物。

综上所述，第④层墓中的觚形杯及釜形鼎两种器物占该层出土陶器总数的 53%，是第④层墓陶器的主要组合因素。第三层墓中的觚形杯、鬶鼎、小鼎三种器物之和，占该层出土陶器的 70%，是第③层墓陶器的主要组合因素，釜形鼎占第四位。第②层墓中的觚形杯、钵形鼎、盆形鼎、钵四种器物之和 504 件，约占该层陶器总数的 59%，如加上第②层墓所独有的豆（34 件）、鬶盆（28 件），则共占该层陶器总数的 67% 以上，为第②层墓陶器的基本组合因素。

此外，我们由墓葬登记表还可以看出，在属于第④层的少数墓葬中已出现了盛行于第③层墓葬的鬶鼎、小鼎等，这少数墓葬在第④层墓中出现的时间就可能较晚。而在第③层墓葬中还有少数墓中随葬主要见于第四层墓的一些器物；同时，又有少数墓葬出现了一些盛行于第②层墓的随葬品，如盆、鬶盆之类，前者可能较第③层多数墓葬的时间为早，而后者则可能较第③层多数墓的时间稍晚。同样第②层墓葬中，有少数墓葬仍沿用了第③层墓的主要随葬器类，其时间可能较大多数墓葬为早。因此，我们根据器类组合的变化可将部分墓葬分为六组，即第④、第③、第②层部分墓葬中可进一步划分为早、晚两组。

这种年代上相对早晚的划分，还可以从器形演变序列上得到证明。

(2) 从不同层次墓葬中器物形制的差异看其早晚变化

在随葬陶器中觚形杯的数量大，形式多，延用时间长，其变化的脉络也最清楚。其余各类器物虽然有的数量也较多，但演变轨迹不如觚形杯清晰。

觚形杯共361件，分9式。分式的主要依据是高度的不同、底部的变化与装饰的更替。觚形杯的式别基本上反映了纵的时间先后。依据杯身的不同，可将觚形杯分为两型，其一是上部呈喇叭形口，即从口沿至杯柄外壁渐收，呈反弧形；其二是杯形口，即从口沿至杯柄的外壁上有折棱，形似敞口折腹杯。型的划分反映了横的并存关系。本节的排比基本上按式进行，对数量较少的ⅡA、ⅥC、ⅦC、ⅧD等亚式，略而不议。

觚形杯高度的变化是以通高与腹径（柄径）之比来表示：Ⅰ、Ⅱ式约为3:1～4:1；Ⅲ、Ⅳ式为5:1～6:1；Ⅴ式为8:1～10:1；Ⅵ、Ⅷ、Ⅸ式约在10:1左右；Ⅶ式为11:1～13:1；觚形杯从早到晚表现出越来越瘦高的趋势，在最后又变得稍矮。

底部的变化：Ⅰ、Ⅱ式为平底；Ⅲ式为圈足；Ⅳ式的底盘平面为六角形，斜出三个凿形小足；Ⅴ、Ⅵ式底盘平面为圆形，较厚，下附三个较直的凿形足，形成台座；Ⅶ～Ⅸ式底盘亦为圆形，较薄，三足呈扁宽的铲形，足面饰有较复杂的花纹。

纹饰的更替：Ⅰ、Ⅱ式多素面，仅有1件为彩陶，饰花瓣纹；Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ式，多数为素面，有的柄部饰有凹弦纹，涂红色陶衣者在柄部多饰数周黑色彩带，Ⅵ、Ⅶ式多饰密集的竹节式凸凹弦纹，并开始出现半镂孔戳印装饰；Ⅷ式盛形三角形及圆形半镂孔戳印纹，Ⅸ式柄部出现箍状宽厚的突棱。

各式觚形杯在各层墓中的数量如下：

第④层墓中出觚形杯Ⅰ～Ⅳ式。Ⅰ式8件，Ⅱ式3件，Ⅲ式1件，Ⅳ式3件，以Ⅰ式为主。

第③层墓中出Ⅰ～Ⅵ式。Ⅰ式5件，Ⅱ式10件，Ⅲ式8件，Ⅳ式29件，Ⅴ式30件，Ⅵ式51件，以Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ式为主。

第②层墓中出Ⅴ～Ⅸ式　Ⅴ式19件，Ⅵ式47件，Ⅶ式118件，Ⅷ式18件，Ⅸ式12件，以Ⅶ式为主。

釜形鼎共89件。Ⅰ式个体较大，属实用器，Ⅱ式个体较小，两者共存于第④层墓中。Ⅱ～Ⅴ式、Ⅶ式之间似有继承关系：口沿由矮变高，鼎足由锥状变凿状。Ⅵ、Ⅷ、Ⅸ式，接近于盆形鼎，均为凿形足。第④层墓出土20件，以Ⅱ为多，共10件；第③层墓出土39件，以Ⅲ式为多，共21件；第②层墓出土30件，Ⅴ～Ⅸ式的数量都不多。

盆形鼎共84件，第②层墓出土77件。其中以Ⅶ式为多，48件。盆形鼎的型式变化无明显的断代作用。

罐形鼎共67件，主要见于第③、第②层墓。第③层墓中以Ⅲ式较多，第②层墓中以Ⅶ式较多。罐形鼎的变化无明显的断代作用。

钵形鼎150件，集中出在第②层墓中，以Ⅴ式为多，共99件。敛口钵形鼎似较敞口或直口钵形鼎稍晚。

鬶鼎共196件。第④层墓出土Ⅰ、Ⅱ式，共5件。第③层墓99件，以鼎身为小口罐形的Ⅲ式及口、腹径相近似釜形的Ⅴ式为多　Ⅲ式与Ⅱ式较接近，Ⅴ式与第②层墓所

出的Ⅵ、Ⅶ式接近，前者应较后者稍早。第②层墓共出 86 件，以Ⅵ、Ⅶ式为多，两者共 71 件。

小鼎共 111 件。仅从数量看，以第③层最多，但因制作粗糙，其形制变化无明显的断代作用。

钵共 100 件。第④层墓出 7 件，均为Ⅰ式。第③层共出 12 件，以Ⅱ式较多，为 7 件。这两层所出多为素面、圜底，有的仅在沿外饰一周简单的彩带。第②层多为平底，以复杂纹样的彩陶钵为其特征。

罐共 51 件。第④层墓中仅 4 件，但特征明显，为小口双耳罐，第③层和第②层墓中多为圆腹罐。

小豆共 12 件。数量很少，大致可分两种，一种为素面钵形豆，见于第④层墓及第③层墓中，另一种为高圈足小豆，饰有弦纹及三角形、圆形镂孔、半镂孔。镂孔装饰的出现较晚于弦纹。

盆 32 件。其中Ⅲ式彩陶盆，除 1 件出自第③层墓外，余均为第②层墓所出。

豆、鬶、盘、尊形漏器及器座等仅见于第②层墓、数量不多、本身形制变化无明显的断代作用。

（3）从器类组合的变化及主要器形的演变看部分墓葬间的相对年代

如前所述，第④层墓随葬陶器的主要组合因素为觚形杯与釜形鼎。第④层墓又以Ⅰ式觚形杯及Ⅱ式釜形鼎为多。两者共存于一墓，为具有最典型意义的组合，如 M2106、M2459、M2490、M2544 等等，均属此类。还有一些单出Ⅰ式觚形杯或Ⅰ、Ⅱ式釜形鼎的，如 M236、M2568、M2635、M2652、M2639、M4017 等。这一组墓可以 M2106 为代表，其时间在王因墓地中最早。

第④层墓中有少数出现了第③层墓盛行的随葬器物如鋬鼎、小鼎等，它们往往与Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ式觚形杯同出，如 M218、M239、M323、M2170、M2356、M2225 等，这一组墓以 M239 为代表，在第④层墓中时间较晚。

第③层墓中，觚形杯、鋬鼎、小鼎、三者或其中两者共出的墓，有一百多座墓，占同层有随葬陶器墓数的 60％以上。第③层墓中觚形杯以Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ式为多，鋬鼎以Ⅲ、Ⅴ式为多。小鼎形制无明显的断代意义可略而不议。从墓葬登记表上可以看出在第③层有部分墓葬中Ⅳ式觚形杯与Ⅲ式鋬鼎及小鼎同出。如 M286、M351、M2109、M2233、M2265、M2266、M2317、M2352、M2432、M2550、M2475 等，另有部分墓葬则是Ⅴ、Ⅵ式觚形杯与Ⅴ式鋬鼎及小鼎共存。如：M245、M250、M256、M260、M263、M270、M278、M2113、M2124、M2131、M2139、M2148、M2164、M2169、M2258、M2223、M2226、M2277、M2365、M2388、M2413、M2422、M2485、M2488 等，前一组以 M286 为代表，时间似应较早，后一组以 M2485 为代表，时间稍晚。

第③层墓中有少数墓如 M4002、M205、M305，依然随葬了早期第④层墓中常见的一些器物，如Ⅰ式觚形杯或Ⅱ式釜形鼎，这少数墓葬不再单分一组，而归入以 M286 为代表的较早的一组中；第③层墓中另外一些墓葬已出现了常见于第②层墓中的盆形鼎、钵形鼎、彩陶盆等，如 M2323、M2326 等，时代应偏晚、可归入以 M2485 为代表的较

晚的一组中。

第②层墓的基本组合是Ⅴ～Ⅸ式觚形杯，以Ⅶ式为多，还有盆形鼎、钵形鼎（或罐形鼎）、钵、（或罐、豆、盆、鬶鼎等）。但一部分墓葬中保留着常见于第③层墓的器类组合，即觚形杯、鬶鼎、小鼎及釜形鼎。当然，器物型式与第③层的不尽相同。多以Ⅴ、Ⅵ、ⅦA式觚形杯与Ⅵ、Ⅶ式釜形鼎、Ⅵ、Ⅶ式鬶鼎、小鼎相组合，如M107、M109、M111、M230、M233、M267、M290、M348、M385、M2173、M2187、M2189、M2211、M2217、M2227、M2262、M2272、M2287、M2290、M2327、M2333、M2370、M2375、M2380、M2385、M2405、M2406、M2409、M2418、M2434、M2435、M2441、M2455、M2467、M2468、M2482、M2483、M2484、M2491、M2495、M2504、M2527、M2558等等，一部分墓葬则以Ⅶ式，特别是ⅦB式觚形杯与盆形鼎、钵形鼎、盆、鬶盆、豆等第②层的典型器物共出，其中有一些墓还包括着鬶鼎、釜形鼎、小鼎，如M106、M112、M159、M169、M174、M183、M188、M189、M202、M207、M241、M246、M259、M277、M2121、M2127、M2155、M2160、M2184、M2211、M2222、M2249、M2257、M2279、M2302、M2377、M2378、M2381、M2384、M2406、M2407、M2477、M2492、M2472、M2433、M2540等等；还有一部分墓葬则是以Ⅷ、Ⅸ式觚形杯与盆形鼎（以Ⅶ式为多）、钵形鼎（以Ⅴ式为多）、钵罐、豆、盆、鬶盆等相组合，而不再有鬶鼎，极少见到釜形鼎和小鼎，如M162、M164、M168、M170、M176、M178、M179、M182、M187、M214、M258、M269、M2132、M2206、M2167、M2368、M2374、M2376、M2386、M2402、M2403、M2410、M2469、M2514等等。第②层墓可简单地分为早、晚两组。将M107、M2433代表与M106代表的墓葬归为一组，以M2433为代表，它可以包括了第②层墓中大部分墓葬，而将M2376为代表的一组划分出来，做为该墓地最晚的一组。

这样，我们就把王因墓地中一部分有随葬陶器的墓分为相对早晚的六组。

第一组，属第④层墓，以M2106为代表。

第二组，属第④层墓，以M239为代表。

第三组，属第③层墓，以M286为代表。

第四组，属第③层墓，以M2485为代表。

第五组，属第②层墓，以M2433为代表。

第六组，属第②层墓，以M2376为代表。

上述六组墓葬并不代表899座墓的全部，还有一部分墓葬随葬品的组合与上述六组墓任何一组均不完全相同，或者是既有较早一组墓中的典型器物，又出较晚一组墓中的典型器物，其中存在着再细分为若干组的可能性。但本报告只能根据它们的层位分别粗略地归属于第④层（早期）、第③层（中期）、第②层（晚期），或根据打破、叠压关系，推断其在三期、六段时间中的相对年代。

（4）墓葬间的打破、叠压关系对墓葬分组的验证

王因墓地墓葬间的打破、叠压关系十分复杂，最复杂的一组涉及16座墓葬，复杂的打破关系，使得部分墓葬的随葬品多残缺不全，更有些墓葬原本就没有随葬品。因

此，部分“打破关系”对验证上述六组墓葬间的相对年代没有什么重要意义。而只有在第一组与第二组之间，第三组与第四组之间、第五组与第六组之间有随葬品墓的打破、叠压关系才具有验证的作用。

第④层墓葬较少，第一组、第二组墓葬之间有打破关系者更少。仅可从 M239 打破 M236 的现象，得到部分证明。M239 为第二组墓，出土ⅢB 式觚形杯、Ⅰ式嵡鼎及Ⅰ式小鼎。M236 出Ⅱ式釜形鼎及Ⅰ式彩陶杯，M236 可归入第一组。

第③层墓葬中有的如 M2163 打破了 M2317，M2223 打破 M2233，M2226 打破 M2233，均为随葬陶器第四组组合的墓葬打破属于第三组组合的墓葬。大体可以证明第四组晚于第三组。

第②层墓葬中 M2374 打破 M2375，M2386 打破 M2433，M2403 打破 M2409 和 M2540，M2376 打破 M2425，M2514 打破 M2483，M2402 打破 M2504 等等，每一组打破关系中的前者均属第六组，被打破者属于第五组。

要之，在全部有打破、叠压关系的墓葬中，没有发现与上述六组的相对早晚发生矛盾的现象。

六、墓葬材料所反映的葬俗

王因墓地在 1975 年被发现时已遭到一定程度的破坏，有的墓葬人骨已暴露于农耕土层中。墓地现存范围近 30000 平方米。我们的工作虽然已尽了最大努力，也只是对墓地的中心部分做了清理，而未能将墓地全面揭露出来。不过，仅就已清理出的 899 座墓葬来看，其规模已相当可观了。看来，它绝不是一处家族墓地，可能属于一个氏族，甚至属于比氏族更大的社会组织——部落。墓地使用时间延续数百年之久。

墓葬材料表明，王因遗址的先民们，通行一套比较固定的葬俗：

（1）死者的头向一般是朝东，其方向在 90°±15°范围内的占 94%，这种固定死者头向的习俗显然是受某种共同的原始宗教信仰所支配

（2）墓穴一般较小，较浅，在墓穴的填土中有意地掺进了不少红烧土碎屑。第④层墓掺得较少，而第③层和第②层墓掺得较多。这种有意而为的习俗，亦应是受一定的信仰所支配。

（3）对夭折的儿童采取了与成人相同的葬式埋入公共墓地中，有的还随葬了一些器物，而不象有些仰韶文化遗址那样对儿童实行瓮棺葬并埋于居住区内。

（4）对一般死者，以仰身直肢为主要葬式，有少数墓为上下肢微屈或侧身直肢、屈肢，其墓向与仰身直肢者相同，可能是偶而为之，并不具有宗教信仰上的意义。有 7 座俯身葬，墓向与一般仰身直肢葬不同，如 M254 为 177°，M303 为 178°，M2196 为 260°，M2370 为 280°，M2387 为 270°，M2502 为 260°，M2657 为 340°。显系有意而为，应是对非正常死亡者的处置。一般说来，在氏族制度之下，对本氏族成员不会因罪处死，因此，这些特殊葬式的死者，可能是凶死者。此外，还有两墓为仰身折肢葬，头向朝东，亦如常人，但将小腿骨或整个下肢向上折叠，大约含有特殊的用意，或亦为凶

死者，我们不能作出确切的解释。

（5）人们对一部分死者实行二次葬　在墓地上发现了98座二次葬墓及38座迁出葬墓，迁出葬墓的发现与认别，使我们对二次葬的行葬过程有了较清楚的了解。人们对这一部分死者先实行普通的浅穴土葬，同对常人一样，在一些墓中还放置了随葬品。这种墓上可能设有临时性的标记，待一定的时间之后，开墓取骨，将主要的大块骨骼如头骨、骨盆、四肢骨迁出，移入新穴，进行第二次埋葬。迁出葬墓及二次葬墓应视为同一行葬过程中不同阶段的遗迹。这一葬式在早期的第④层墓葬中墓数及人数均较少，仅5座，共8人。到了中期，即第③层墓，特别是晚期，即第②层墓，这一葬式才盛行起来。不仅单人的迁出葬墓、二次葬墓增多，而且多人的迁出葬墓及多人二次合葬墓也多了起来。第②层的单人迁出葬墓12座，多人迁出葬墓5座，共26人；单人二次葬墓15座，多人二次葬墓37座，共306人，二者共占第二层墓葬死者总人数的近半。也就是说在晚期，即第②层墓的时代，二次葬是一种相当重要的葬式。多人二次葬中人数最多者达24人。可以想见，将如此众多的死者，从第一次土葬的墓中起出，然后同时埋入大墓穴中，必定要举行规模相当可观的集体葬仪。史学、考古学界的一些学者把二次葬的行葬动机解释为“一般认为血肉是属于人世间的，灵魂可以离开肉体而单独存在，并且永远不死。因此，皮肉虽已腐烂掉，而灵魂则已进入另一世界里生活了。并且，人们还十分盼望死者的肉质尽快烂掉，以便移迁骨骸，举行正式的埋葬，使家庭成员在另一世界里早日得到团聚”。① 这种解释有国内外民族学资料为依据，不无道理。但是，王因墓地的情况却有所不同。这里不象陕西华阴横阵、华县元君庙、渭南史家等墓地那样，以集体的二次葬为基本葬式，而是与单人仰身直肢葬式及合葬等葬式共存的一种葬式。在一些二次葬的墓穴中，有些个体的肢骨，一端还带有指骨或趾骨，说明二次埋葬时，肉质尚未完全腐烂，上下肢上还连带着手脚。看来这里实行二次葬时，并不依肉质腐烂殆尽为行葬的先决条件，很可能主要是受时间的限制，按时节进行的。届时，先死者血肉已消失即取其骨骼，后死者尚未腐烂完，则在起取大块骨骼时即将连带部分一并迁出，以期使他们与家人同时同穴安葬。因此在王因，肉质烂完与否不是二次葬的先决条件，多人二次葬的墓穴中人骨存在分层（如M243）和分排（如M2240）安葬的现象，可能反映了死者辈分的差别或血缘关系的亲疏。王因墓地的多人二次葬与元君庙、横阵、史家的不同还在于，这种墓中基本上无随葬品，随葬品是在第一次埋葬时放入的，更主要的不同是，这里的同穴二次葬的死者多为同性合葬。在65座多人二次葬墓中有26座肯定为同性别，有33座墓中经鉴定，性别明确者为同性，少数性别不明，只有6座墓中肯定为异性同穴。可以认为，同性多人二次葬是一种基本的葬式，但绝不是严格的、不可违犯的“宗教戒律”。否则就不能出现异性多人同穴二次葬，哪怕是个别的现象。还要指出的是，由于同一墓地上存在着迁出葬墓，就排除了一种可能性，即多人二次葬是由于居民迁徙，把先人遗骨从外地迁移而来。由于在第②层墓的时期，有近一半的死者实行二次葬，看来绝不是对少数凶死者的处理。至于究竟对什么人实行二次

① 郭沫若主编《中国史稿》第一册第51页，人民出版社，1976年

葬，目前尚做不出有说服力的回答。

与单人葬、二次葬并存的还有一种葬式，即仰身直肢的二人、三人或五人的同穴合葬，共31座。合葬墓的墓向亦朝东，随葬品的数量按人均数说来，不比单人仰身直肢葬者多。这些合葬墓多为同性别的合葬。合葬墓与多人迁出葬墓是否具有相同的性质呢？它是否是准备实行二次葬的尚未迁出遗骨的墓葬呢？换言之，合葬是一种独立的埋葬方式？还是处于二次葬过程的第一阶段？由于在第④层、③层、②层各层中均有合葬墓，其中第④层的M2568、M2635，第③层的M2108、M2283，第②层的M319、M2338又为各层墓中较早的墓葬，分别属于第一组，第三组，第五组，故可排除它们是多人二次葬的准备阶段的可能性，否则它们早应不复存在了。也就是说合葬是与单人葬、二次葬同时并存的一种安葬方式。死者应是短期内相继死亡的血缘较近的亲属。在31座同穴合葬墓中，20余座为同性合葬，4座为异性合葬。异性合葬者的年龄，如在二人合葬的M179、M238中，年龄相若，M265中，男性20岁左右，女性45岁左右；在五人合葬的M2155中，均为成年，性别明确者有两男一女，其余二人可能为一男一女。因此，二人合葬既不能肯定，也不能排除是夫妻合葬，而五人合葬则不太可能是有婚姻关系的人。

葬俗还应包括为死者随葬的习俗。在王因墓地所见：

(1) 为死者随葬的主要是日常用具、随身饰物和祭食。生产工具的数量很少，在早期墓中根本不见。此外，还普遍随葬一种用途不明的觚形杯，以及可能与死者身份，如巫师有关的龟甲等物件。

(2) 随葬品的数量、种类都比较少。早期墓，即第④层墓48%无随葬品，49%的墓仅有1～3件。中期墓，即第③层墓，无随葬品或随葬三件以下的墓占83%。晚期墓，即第②层墓，随葬品相对说来较早、中期为多。无随葬品的占35%，随葬三件以下的占27%。厚葬之风在晚期较盛。

(3) 同层墓葬中随葬品数量多寡不等。第④层墓随葬品最多者为M2170，有10件。其中5件陶器、5件小件。第②层墓中随葬品最多的单人墓为M2304，有28件，但其中陶器仅8件，而陶镯一项即为12件，其余为石坠，石环等8件小件。因此，从随葬品的性质（多为随身饰物）所反映的随葬习俗来看，数量虽有多有少，但并不悬殊。或者说，只有到了晚期才露出一些贫富分化的端倪。例如，发掘所得彩陶盆共11件，除1件出自第③层墓外，其余出自第②层的10座墓中。而这10座墓多是随葬品较多的墓，仅M2177，就随葬了4件质地较好的陶器。又如，第②层墓中共出土两件尊形漏器。一件出自M174中，该墓的随葬品多达15件，其中陶器即有8件；另一件出自M2402，随葬陶器共4件。这种漏器或与墓主的某种身份有关。因此，可以说，到王因墓地晚期阶段，从随葬习俗上已看出一些贫富、贵贱差别的迹象。即使如此，富墓之中的随葬品仍未超出个人日常生活必需品的范畴。

(4) 冥器虽已见于早期墓，但数量较少。中期开始盛行以小鼎、小型鬶鼎随葬的习俗，或可说明，随社会的发展在原始宗教信仰和葬俗上也在逐步地发生着变化。

伍 结 语

一

王因遗址发掘的规模较大，自1975年冬至1978年秋，共进行了七次发掘，共揭露了10180平方米的面积，是黄河下游地区迄今发掘规模最大的一处新石器时代遗址和发现墓葬最多的氏族公共墓地。

王因遗址分上、下两大文化层。以墓葬为主要遗存的上文化层，其文化面貌与江苏邳县刘林墓地及大墩子遗址的早期墓葬相当。我们曾通过对大汶口文化诸重要遗址的出土器物及其层位关系的对比分析，确立了各组遗存间的相对年代早晚，并参考了^{14}C数据，提出了整个大汶口文化的发展序列与分期①，按照这个序列，王因遗址上文化层，应属于大汶口文化的早期阶段；王因遗址的下文化层堆积虽薄，但文化面貌清楚，属于北辛文化。这次发掘在考古学方面的主要收获可概括为：

（1）揭露出一片相当完整的大汶口文化早期墓地，使我们对鲁中南地区大汶口文化早期的文化面貌，特别是早期葬俗，有了更充分的认识，同时也获得了一批可与苏北同期墓地进行比较研究的丰富资料。

（2）王因遗存下文化层的发现，加深了对北辛文化面貌的认识，获得了一批与滕县北辛遗址、泰安大汶口遗址下文化层、大墩子遗址下文化层遗存进行比较研究的重要资料。

（3）取得了北辛文化与大汶口文化早期遗存相对年代关系的层位证据，并从文化因素的比较研究中确立了两者间存在着传承关系，进一步肯定了北辛文化是大汶口文化的前身。

因此，王因遗址的发掘不论在大汶口文化的分期、分区、来源的研究上，还是对大汶口文化早期社会历史面貌的研究上，都具有相当重要的意义。

二

以下将从几个方面进行简要的讨论。

1. 王因遗址年代

王因遗址的地层，除第①层为耕土外，第②、③、④层为大汶口文化早期遗存，第

---

① 高广仁：《试论大汶口文化的分期》，《考古学报》1978年4期。伍 人：《山东地区史前文化发展序列及相关问题》，《文物》1982年10期。

⑤层为北辛文化层。第⑤层的分布并不普遍，只见于南区和北区。在第五节的分期中，我们只是将王因遗址大汶口文化墓葬的相对年代做了排比，至于整个遗址的绝对年代，还需借助于碳-14测定结果来确定。我们在发掘过程中，共采集了六个层位明确的木炭标本，交由中国社会科学院考古研究所实验室进行测定，其结果如表一七

表一七　王因遗址大汶口文化^{14}C测定年代数据表

实验室编号	出土层位	测定年代		校正年代	
		距今（B.P）	公元前（B.C）	距今（B.P）	公元前（B.C）
ZK—461	T2105③H137	5310±100	3360±100	5950±125	4000±125
ZK—463	T249②	4670±90	2720±90	5225±130	3275±130
ZK—464	T256③H1③	5270±90	3320±90	5905±115	3955±115
ZK—773	T409③H413	5375±200	3425±200	6020±245	4070±245
ZK—774	T4003③H1	4935±110	2985±110	5530±135	3580±135
ZK—775	T4018③ H4010	4900±100	2950±100	5490±125	3540±125

注：距今年数（B.P）从1950年算起，半衰期用5730年，树轮校正值，按达曼表推算

这六个标本中ZK—463出自第②层，其余五个均出自第③层，所测年代数据的早晚与它们所在层位的相对年代相符。第三层的五个数据中有三个在公元前4000年前后，有两个数据若加上允许的误差正值，分别为公元前3715、公元前3665年。因此，我们将第③层年代定为公元前4000～3700年间，应当是合理的。第②层只测得一个数据ZK—463为公元前3275±130年，加上允许的误差正值为公元前3405年。由第②层和第③层的出土物比较看，两层堆积和墓葬在时间是紧密相连的，而与一般认为属于大汶口文化中期的，如诸城呈子遗址的最早遗存，在文化面貌上相去较远。而呈子遗址的最早年代数据ZK—460却为公元前3550±165年。对比研究推定，王因第②层的相对年代应早于呈子早期，绝对年代的下限当在公元前3500年前后。

第④层未能取得适合测定年代的标本。参照第③层的年代，我们把第④层年代推定在公元前4300～4000年之间。

第⑤层，亦即北辛文化层，也没有取得适合测定年代的标本。它的绝对年代必定早于第④层的上限，可以参照滕县北辛遗址的年代数据予以推定。北辛遗址的北辛文化年代数据共有七个。属于北辛文化晚期的有三个，分别为：ZK—640公元前4350±200、ZK—776公元前4435±210、ZK—639公元前4520±195。此外，与北辛文化时代相当的江苏邳县大墩子遗址下层标本ZK—90年代为公元前4495±190年。王因第五层与北辛遗址的北辛文化晚期相当或稍晚，因此推定王因第⑤层的北辛文化遗存年代在公元前4500～4300年间。王因遗址的全部堆积（第⑤层至第②层）当自公元前4500年延续至公元前3500年。总共约一千年上下的时间。

2. 王因下层遗存的文化特征及与北辛遗址的比较

王因下层遗存为北辛文化，只在遗址的南区和北区中有较薄的文化层，而遗址的中区，仅在大汶口文化早期地层之下有一些北辛文化的灰坑。相对于同一遗址的上层堆积来说，算不上丰富，然而就整个鲁中南及苏北地区而言，这里是迄今所知经正式发掘、资料较多者仅三、四处，王因属此类遗址之一，遗存具有比较鲜明的文化特征及时代特征。它的陶系中，以夹砂、夹蚌红陶为主，约占陶片总数的 55%，其余依次为泥质红陶、泥质灰陶、夹蚌褐陶、夹砂褐陶。陶器均手制，制作较粗糙、原始，一些夹砂、夹蚌的大件陶器器壁厚薄不匀，内、外壁往往可见泥条盘痕。有的陶色斑驳不纯，可能是露天烧制的。泥质陶器，特别是一些泥质红陶钵，质地细腻，陶色纯正，火候较高，应为入窑烧成。

王因下文化层的北辛文化遗存，有一组富有特征的典型器物，主要是釜形鼎、釜、支座、陶钵和小口双耳壶。釜形鼎有两大类，一类是圆腹圜底或尖圆底的Ⅰ、Ⅱ式，另一类是Ⅲ式折腹鼎。Ⅰ、Ⅱ式釜形鼎为王因下层北辛文化晚期遗存的主要形制，而折腹的釜形鼎的形态与大汶口文化早期的同类器相似。由于折腹釜形鼎与圆腹釜形鼎有的出于同一灰坑，无疑曾共存过一段时期。也就说大汶口文化早期流行的折腹釜形鼎是在北辛文化晚期就出现了的。陶釜的数量，特别是可复原的件数很少，这或许是因为陶釜的个体较大，极易破碎，而其残片又不易同釜形鼎的残片相区别的缘故。陶釜数量虽少，但与之配套的支座数量不少，且形制多样，所以仍可将陶釜、支座这一套炊具作为王因下层遗存的典型器物。泥质陶钵及其残片数量很多，其中因套叠烧制而形成的"红顶钵"很具特征，是主要的日用陶器之一。小口双耳壶数量不太多，但却是一种具有地区性、时代性特征的器物。其在王因上文化层的地层堆积和个别墓葬中也有发现，可视为北辛文化晚期遗物之子遗。

王因下文化层陶器的纹饰，在夹砂、夹蚌末陶器（主要是鼎）上，以长、短、深、浅的波折形、竖直、斜行划纹为主，也有少量锥刺纹、指甲纹。泥质陶多为素面，泥质的支座上有的也饰划纹。

石器中打制石器占相当比例，其中部分的刃部经过磨制，如大量的砍砸器和部分打制石铲，具有代表性。还有一尖磨制的扁平大石铲，也留有打制痕迹。其长度多在 20～35 厘米之间，是北辛文化的典型器物。其余如石斧、锛、镰、刀等多磨制而成。磨盘、磨棒也是北辛文化的典型粮食加工工具。磨盘以圆角簸箕形和圆角长方形为多，前者可与较大的短体磨石配套使用，后者多与磨棒配套使用。北辛文化晚期石器穿孔技术不发达，未见大型穿孔石器，只在小件磨石上有穿孔；骨、角器数量较多，蚌铲富有特色。

王因下文化层除发现了一些零星柱洞外，未发现其他建筑遗迹，亦未发现墓葬，仅有 34 个灰坑，坑口形状有圆形、椭圆形、长方形和不规则形，均口大底小。

王因下层与北辛遗址比较，有许多共同因素。在两组遗存的石器中，打制石器都占有一定比例，它们在器形上也很接近，例如两处都有打制和磨制粗糙的石铲，其大小、

厚薄都很近似；两处所发现的打制砍砸器（北辛报告称敲砸器），盘状器等数量都较多，器形也近同，两处均有石磨盘、磨棒，王因出土的石磨盘，盘底无矮足，而北辛出土的石磨盘有的有矮足。陶器方面共同的因素更多，两者的陶器在制法、火候、陶质、陶色等方面，均大体相同，在器表装饰上也有一些相同的纹样，如都有划纹（包括北辛报告所说的篦划纹），唯王因下层没有北辛遗址那种富有早期特征的窄堆纹和乳钉等。两处遗存的器类大体相同，都以鼎、釜、小口双耳罐、钵、支座为主，器形也都近似。鼎的数量最多，而且特征明显，王因下层的Ⅰ、Ⅱ式釜形鼎与北辛以 H304:25 为代表的Ⅱ式和以 H32:25 为代表的Ⅲ式鼎相似。其不同之处在于北辛遗址 H32:25 一类的鼎在北辛遗址中并不多见，而在王因下文化层中则是鼎的主要形制之一。另外，在王因也没发现属于北辛遗址早期的那种饰窄堆纹的大口无沿尖圜底的Ⅰ式鼎。王因下层的陶支座在种类、数量上比北辛遗址为多。

王因与北辛两遗址相距仅 75 公里，又具有基本相同的文化面貌，因此是属于同一文化中相同地方类型的遗存。它们之间的差异只是时间早、晚的不同，王因下层属于北辛文化的晚期阶段。

据我们调查所知，王因遗址附近尚有几处属于北辛文化的遗址，如兖州的西桑园、小孟，曲阜的刘家庄，滕县的孟家庄。已发表资料或发表了部分资料的有泰安大汶口下层，江苏邳县大墩子下层，连云港二涧村等。

关于 1974 年发掘的大汶口遗址最下层遗存从已发表的一件陶钵、三件窄沿圆腹尖圜底鼎及一件陶支座的示意图看[1]，这些器形均见于王因遗址下文化层。大汶口遗址最下层所出石器，多制作粗糙，石斧断面亦成椭圆形或方形圆角，这些特点也与王因下层所出相同。看来，大汶口遗址下层应与王因下层一样，同属北辛文化较晚的遗存。1963 年与 1966 年两次发掘的大墩子遗址，在其最下文化层中，出土了 137 件石铲及石铲半成品。这种大型石铲是北辛文化的典型器物之一，大墩子下层的石斧，断面亦多为椭圆形，通体较厚重，而未见穿孔石斧，大墩子下层所出长达 37 厘米，宽 26.6 厘米，厚 2.7 厘米的磨盘（研磨器），还有磨棒、陶钵、小口双耳罐、釜和一些釜形鼎的残片等均与王因下文化层同类遗物相似；两地均出土有装饰着人字形划纹、竖直划纹、压印纹的陶片。但也有一些不同之处，如大墩子下文化层出土过内壁绘彩的残陶钵，沿下有一周突棱的残釜片等[2]，在王因下文化层则几乎不见。由于大墩子下文化层的材料发表得较少，因此，对其文化内涵的了解，尚不够充分。只能说，大墩子下层与王因下层同属北辛文化系统，两者可能是同时的遗存，但大墩子下层还可能包括了稍早一些的遗存[3]。二涧村的 7 座早期墓葬，是一批可贵的资料，根据已发表的图像看那四件大敞口斜直壁的陶鼎，与北辛遗址较早期的陶鼎比较接近，而不见于王因下文化层，其时代可

---

① 参见《文物》1978 年 4 期山东省博物馆：《谈谈大汶口文化》第 62 页，大汶口文化陶器演变、分期图中第一期陶器。

② 南京博物院：《江苏邳县四户镇大墩子遗址发掘报告》，《考古学报》1964 年 2 期。

③ 南京博物院：《江苏邳县大墩子遗址第二次发掘》，《考古学集刊》第一集 1981 年。

能与北辛遗址早期相当。但从陶器纹饰的拓片看，其中有些是与王因下文化层相近的人字形划纹或压印纹。在二涧村没有发现内壁绘彩的陶钵。石器也较粗糙 二涧村的墓葬资料①，可能较王因下文化层的时代稍早或具有地区差异。

总之，王因遗址的发掘，进一步揭示了北辛文化的面貌，为北辛文化的确立提供了一批详实的资料。证明北辛文化既有一群共存并重复出现的、特征鲜明的典型器物，又有比较明确的年代和分布范围。可以确定，北辛文化是在不迟于公元前5300年至公元前4300年集中分布于鲁中地区及江苏淮北地区的一支较早的新石器时代文化。同时，王因下层遗存的发现，为北辛文化的分期及不同遗址间的比较研究提供了重要资料。

3. 王因上层大汶口文化早期遗存的概貌及与同时期其他遗址的比较

王因上层遗存十分丰富，除清理了899座墓葬外，还发现了14座房基和423个灰坑，出土石器共436件，骨、角、牙、蚌器482件，完整和可复原的陶器1500多件，并出土了一批具有科学价值的自然遗物，如有40多种动物遗骸，使我们对大汶口文化早期的自然环境，社会状况、居住情况、丧葬习俗等有了一定的了解。

（1）王因大汶口文化早期聚落的布局

同仰韶文化的聚落大致相似，有居住区及墓地之分，但又相距不远。整个发掘区的各小区，都有墓葬分布，但以中区墓葬最为密集，共有696座，占全部发掘墓葬的77%，从早到晚的三期墓葬都有，前后延续使用达七、八百年之久，始终是墓地的中心区。这一区既没有发现房基，也没有窖穴的发现，仅有为数不多，形状不规整的灰坑。在北区，发现了属于早、中期（第④层与第③层）的14座房基和一些残存的居住面、柱洞，没有发现晚期（第②层）的房基，这里显然是早、中期的居住区，晚期时荒废而变成墓地的一部分。

发现的14座房基，使我们第一次了解到大汶口文化早期建筑的大体结构，是以圆形半地穴式为主，也有近方形的。它们与仰韶文化的房屋属于同一个类型。由于迄今发现的大汶口文化遗址多为墓地，对居住址的发掘、了解很不够。因此，王因居址中房基的发现就具有了较重要的意义。

（2）王因大汶口文化早期的典型器物群

居址与地层中所出的遗物，除一部分小件陶器纯属明器，系墓葬被破坏后遗落在文化层中者外，只有少数个体较大的实用陶器不见于墓葬，其余绝大多数器物，既见于地层中，也见于墓葬中。由它们组成了王因大汶口文化早期的典型器物：觚形杯、釜形鼎、钵形鼎、罐形鼎、鋬鼎、小口双耳罐、盆、钵、罐、豆、杯等。纯属明器的有鋬鼎、小鼎、小豆等。觚形杯的造型奇特，实用价值不大，但形体规整，制作考究，遗址、墓葬均有出土，可能是一种常用的原始宗教用具，而不是生活用具。

石器多发现于文化层中，墓葬所出甚少。在第④层的早期墓葬中，没有大件的生产工具随葬。石器中以磨制为主，有铲、斧、锛、凿、刀、纺轮等，地层中有一些打制和

① 江苏省文物工作队：《江苏连云港市二涧村遗址第二次发掘》，《考古》1962年3期。

琢制石器，如石铲、石磨盘、磨棒等。

（3）王因大汶口文化早期的墓地与葬俗

墓地范围较大，墓葬相当密集，延用时间也较长。墓穴均为长方形（个别近方形），土坑墓。安葬死者时，不论何种葬式，其头向总有一定之规，绝大部分方向朝东，有870座墓向在70°～110°间，占全部墓数的96.8%。儿童与成人葬法相同，未发现瓮棺葬。我们共清理了899座墓葬，其中共埋葬死者1285人（包括迁出葬墓中的57人）。葬式以单人仰身直肢葬为多，共707人，有少数为仰身屈肢、侧身直肢和屈肢，似乎不具有特殊意义。有5座俯身直肢葬，其中有4座是头向朝西，1座朝南；2座俯身折肢葬，1座头朝南、1座头朝北，与大多数的墓葬头向相违；另外，还有2座仰身折肢。如前所述，这9座特殊葬式肯定是有意而为，似乎是对特殊身份的死者（如凶死者）的处置方式。

合葬墓共31座，其中2人合葬的26座，3人合葬的2座、5人合葬的3座。这些合葬墓均是并列的仰身直肢，头向东，大部分有随葬器物，而且大体可分清器物的归属。亦有6座合葬墓没有随葬品。合葬墓均为一次葬人，因此死者在死亡时间上可能相差不多。值得注意的是，合葬墓中的死者以同性别的居多，明确为异性合葬的只有3座。合葬中还有成人与幼儿的合葬墓2座，幼儿多置于成人胸部。还没有发现幼儿合葬墓。

更值得重视的是王因墓地发现的98座二次葬墓，是该墓地最具特色的葬式之一。二次葬墓又有单人和多人之分。单人二次葬墓共33座，2～9人的56座，10～24人的9座，共安葬了423人，约占清理出的死者总数的三分之一。在二次葬墓中，一般仅见死者的头骨、盆骨及四肢骨等大块骨骼，安置方式一般是盆骨在下，四肢骨东西向放置，头骨置于长骨的东端。在多人二次葬墓中，多数是同一个体的遗骨放置一堆，堆与堆之间有一定的间距，人数较多的还分成二排或三排。但也有一些不同的安置方式，如骨骼放置较凌乱，分不清哪些头骨与肢骨是属于同一个个体。人数多的还分上、中、下三层放置。也有的把大部分骨骼迁来，按原来的人体部位安置，部分体骨还保持自然的状态，也有一些有明显的错位或倒置。这说明实行二次葬时有的死者血肉之躯早已腐烂殆尽，但有的则死后不久，软组织尚未腐烂，因此才出现了二次葬中的这些差异。二次葬墓中一般不放随葬品，多人二次葬者也多系同性别同穴安葬。关于多人二次葬的习俗已有人根据民族志资料进行过研究，认为很可能是循一定季节（或节日），隔若干年在较大范围内举行。这样的安葬，必定伴随有规模盛大的集体葬仪。关于这种葬式的行葬全过程，由于在王因发现了38座迁出墓（单人的24座，2～4人的14座），从而有了更清楚的了解。在这种墓中不见头骨、髋骨、肢骨，只有散乱的脊椎骨、肋骨等零碎小块骨骼。我们认为这是实行二次葬过程中的一部分遗存。当人死之后，首先以土坑墓作第一次埋葬，（这种第一次埋葬，往往并不是按仰身直肢放置，王因墓地上的大多数迁出墓墓穴长度多在1米左右，推测是采取屈肢或随便的姿势）有的还为死者随葬日用物品。经过一定时间，重开墓穴，取出头骨、髋骨、肢骨等大块骨骼，迁入新的墓穴，与氏族中其他成员的骨骼一齐安葬，而最初埋人的墓穴中就只剩下今日所见的散乱零星的

残骨。行二次葬时一般不迁走随葬品，因此在这种迁出葬墓中有13座是有随葬品的，占全部迁出墓的34%。

二次葬和迁出葬墓在大汶口文化其他遗址中还是很少见的，这是王因墓地的特征之一，也可能是大汶口文化某个族群早期葬俗的突出的特点，它是否有普遍意义，还有待更多的大汶口文化早期墓地的发掘。

此外，王因墓地的一些特殊葬式，如俯身直肢、俯身折肢、仰身折肢等，也为其他大汶口文化早期遗址所不见或少见。

关于王因墓地的随葬习俗，可以说随葬品的种类和数量都不算很多，分布比较均匀。有随葬品的墓共537座，占总墓数的60%。早期墓中有随葬品的墓的比例小，愈到晚期则愈多，而且随葬品的种类和数量也逐渐增多。第④层墓有随葬品的墓占该层墓葬总数的51%，第③层墓有随葬品的墓占56%，第②层墓中有随葬品的占65%。还有一个现象就是31座合葬墓中有随葬品的墓24座，占这类墓的77%。二次葬墓和特殊葬式的墓，有随葬品的比例则很小。二次葬墓有随葬品的只有12座，占全部二次葬墓的12%。

随葬品中石器很少，陶器最多，还有一些具有特色的物件，如不少死者手握的獐牙。少数死者（全系男性）腰部有龟甲。有不少男、女死者头部有牙质的束发器，耳边有松绿石坠饰，颈下有石环，上体还有骨、石、陶质的坠饰、手臂还戴有陶、石、骨质的镯等（其中有煤精镯一件），有的在双臂上竟戴有20多个陶镯，还有一墓随葬35枚黄海浅海产榧螺。说明当时活动范围已直接或间接达于海岸（直线最短距离270公里）这些现象都有助于复原王因远古居民的生活。

王因墓地对儿童的埋葬采用了与成年人相同的方式，不论在单人葬、合葬、迁葬中都有儿童的骨骼，而且有的还有随葬品。

（4）体质人类学家对人骨进行的观察研究

王因的大汶口文化早期居民中，存在着青春期拔牙、人工枕骨变形和因口含小球使齿弓变形的独特习俗。在经鉴定的366个个体中有281例拔齿，占76.8%，这种习俗无性别差异，男女都有。以拔除一对上侧门齿为最普遍。拔齿是在性成熟期进行的。此外，在所观察的82具较完整的头骨中，枕骨变形明显的有57例，占70%。男性枕骨畸形率高于女性。以上两项习俗在以往对大汶口文化的人骨鉴定中均有发现，这次在王因又观察到一种新的现象，即一些死者的颌骨臼齿的颊面有不同程度的非自然磨损，致使齿弓变形，并在磨损处发现过石质或陶质小球，这种齿弓受损乃至变形和齿弓及附近有小球者至少有23例。其中有男、女、儿童皆有，年龄最小的仅6岁，说明这种口含小球的习俗是从儿童时期就开始了的。分层统计还表明，这种风俗在王因墓地晚期较早期更为盛行。

（5）王因大汶口文化早期遗存与同期其他遗址的比较

目前所知属于大汶口文化早期的遗存，集中发现于山东中南部及江苏淮北一带，它们在地理上连成一片，除王因外有江苏邳县刘林、大墩子，邹县野店，泰安大汶口等地。正式发表资料的仅刘林与大墩子两处，我们仅将这两处与王因遗址作一简单比较。

这三处墓地中以王因墓地规模最大，墓葬最多，葬式也较复杂，出土的随葬品的数量也较多。

刘林墓地于1960年、1965年发掘了两次，共清理出墓葬197座，其葬式也以单人仰身直肢葬为主，两人合葬墓有8座，还有少量特殊葬式，如盘腿盘臂葬，折头葬及二次葬等，幼儿亦如成人安葬但无多人二次葬。随葬品的分布情况，亦与王因相近，大多数墓有随葬品，随葬1～8件的占69%，9～15件的占13%，16～32件的占5.6%，(其中包括装饰品及其他小件)，由此可见随葬品的数量并不多，与王因近似。随葬陶器的种类和器形方面，除了没见到王因的鬶和器座外，其他王因的17种器物，刘林遗址均有，而且也是以觚形杯和各式鼎类为主要随葬品组合。王因所出的觚形杯的总量较多，其演变序列也更清楚一些，但其主要的形式刘林遗址亦均具备。而出土数量最少又别具特征的如尊形漏器（刘林遗址称Ⅳ式罐），两处各出2件，形状几乎完全一样。其他数量较多的如各种鼎类，及罐、钵、盆、豆等，和数量较少的小口双耳罐、小豆等，其造型也很近似。再如两处的彩陶从器形、数量到花纹图案，都颇相似。其他如石器，骨、角、牙质小件及龟甲等，也多有相同之处。但刘林遗址那种数量较多的小杯、连杯在王因没见到。王因墓葬中有手握獐牙的现象，而没有刘林墓地那种将一双獐牙嵌入鹿角柄而成的勾形器。在王因墓地还发现有不少的牙质束发器，刘林则没有。王因墓地的头向大部分朝东，刘林墓地则大部分朝北偏东，王因墓地流行的拔牙、枕骨人工畸形、齿弓畸形之俗，刘林的发掘报告中未提及，可能与未做鉴定有关。因此，从总的文化特征看，刘林墓地与王因墓地的物质文化面貌是大同小异，所处的时代也应大体相当。

大墩子遗址，经过1963、1966年两次发掘，共清理了“刘林类型墓葬”186座，“花厅类型墓葬”156座。花厅类型的墓葬叠压在刘林类型墓葬之上。大墩子“刘林类型”的墓葬中，也是以仰身直肢葬为主，有少数侧身屈肢葬，有二次葬2座，合葬3座。头向绝大部分是朝东偏北，幼儿与成年人采用了同样的葬式。这里的人骨经鉴定亦存在青春期拔除上侧门齿，枕骨人工畸形和口含小球的习俗。随葬品的数量亦较少，其类别与王因基本相同，也是以觚形杯和各种鼎类为主，其他如罐、双耳罐、钵、盆、豆、小豆、杯等，两处墓地形制相近，都可找到相同的器形，大墩子出土的几件彩陶珍品及其纹样，也见于王因墓地。大墩子的陶甑、陶缸未见于王因，王因的平底觚形杯、小口浅折腹釜形鼎及鬶、鋬盆、器座等均不见于大墩子刘林类型墓葬。从总的特点看，大墩子遗址刘林类型墓葬，在时间上只相当王因墓地的第②、③层（即中，晚期）墓葬。

刘林和大墩子墓地与王因墓地的最主要的差别，则是在葬式方面。刘林和大墩子墓地虽然发现过合葬及单人二次葬，但数量少，在各种葬式中所占的比例也小，因此不成其为重要的葬式。两处墓地没有发现多人二次葬。而刘林，大墩子墓地中以狗殉葬的重要现象，也不见于王因。可以认为，王因、刘林、大墩子墓地的物质文化面貌基本相同，墓葬所处的时代略有参差。大墩子刘林类型较晚，但还都属于大汶口文化早期阶段。至于它们之间的差别，特别是葬式上的差别，可视为同一文化群体中，不同部落或不同支系的遗存。

还应指出的是，在王因遗址上文化层中的某些遗物，还提供了王因与其以西的仰韶文化相互关系的信息。在地层中出土了几件类似仰韶文化所特有的小口尖底瓶的瓶口，这种器物在山东地区尚属首次发现。某些彩陶图案，如圆点三角弧线勾连纹、八角星形纹、大花瓣纹，以及白衣多彩的着色方式等，与郑州——洛阳地区，乃至更西的庙底沟类型的彩陶相近。其中的圆点三角弧线的勾连纹，在仰韶文化庙底沟类型中较发达，这类花纹可能是由西部传播而来，但大花瓣纹则是大汶口文化固有的传统纹样，在王因及其他大汶口文化早、中期遗存中屡见不鲜。这种纹样不仅见于大汶口文化彩陶上，而且也见于陶器的半镂孔装饰上，以及骨器、象牙器雕刻上，使用普遍而久远。此外，八角星形纹、毛边纹及白衣多色的着彩方法，虽也见于洛阳——郑州地区，诸如大河村三期遗存中，但王因的年代显然较大河村三期为早，因此，大花瓣、多角星，毛边花纹以及白衣多彩应是大汶口文化早期制陶者创造出来的，它可能给西邻地区以影响。

王因墓地的多人二次葬的葬俗，可能与仰韶文化半坡类型后期盛行的多人二次合葬习俗有关系。仰韶文化的多人二次合葬墓，在山西芮城东庄村[①]、湖北郧县大寺[②]、河南淅川下王岗[③]、河南安阳后岗[④] 均有发现，而以关中地区最为集中，最为流行。这一地区的华县元君庙[⑤]、华阴横阵[⑥]、渭南史家[⑦] 及临潼姜寨[⑧] 二期等遗存中，实行多人同穴二次葬的人数多、墓穴排列有序，在华阴横阵还有一个大坑内套数个多人二次葬小坑的情况。显然，多人二次葬是这一地区某一阶段的最基本葬式。也可以说，黄河流域各地的仰韶文化所见多人二次葬习俗，应以关中地区为其发源地。至于王因墓地的多人二次葬，是否是仰韶文化这一葬俗向东传播的结果，还是独立起源的，目前存在着不同的看法。但有一点是肯定的，这种葬俗在王因不像在关中地区那样流行，没有成为最主要的一种葬式，它与一次葬的单人葬墓和合葬墓同时并存于一个墓地上，而且在随葬习俗上与关中地区不同，在王因，第二次安葬时，多不再安放随葬品。再从有关遗址所测年代数据看，如姜寨二期的人骨标本 ZK—450—0 校正年代为公元前 3690±110 年，渭南史家人骨标本 ZK453—0 为公元前 3655±125 年，安阳后岗木炭 ZK76 为公元前 4185±140 年，ZK134 为公元前 4390±200 年，这些年代大致与王因上文化层的年代相近。至少可以说，王因的多人二次葬与仰韶文化的多人二次葬为大体同时存在的大同小异的奇特葬俗。

4. 王因遗址形成时期的生态环境、经济生活与社会状况

现今山东省全境分泰沂山区、鲁西平原及山东半岛三大地形区。王因遗址正处于泰

① 中国科学院考古所山西工作队：《山西芮城东庄村和西王村遗址的发掘》，《考古学报》1973 年 1 期。
② 长办文物考古队直属工作队：《1958 至 1961 年湖北郧县和均县发掘简报》，《考古》1961 年 10 期。
③ 河南省博物馆、长办考古队河南分队：《河南淅川下王岗遗址的发掘》，《文物》1972 年 10 期。
④ 中国科学院考古研究所安阳发掘队：《1971 年安阳后岗发掘简报》，《考古》1972 年 2 期。
⑤ 北京大学历史系考古教研室：《元君庙仰韶墓地》，文物出版社，1983 年。
⑥ 黄河水库考古工作队陕西分队：《陕西华阴横阵发掘简报》，《考古》1960 年 9 期。
⑦ 西安半坡博物馆、渭南县文化馆：《陕西渭南史家新石器时代遗址》，《考古》1978 年 1 期。
⑧ 西安半坡博物馆、临潼县文化馆：《临潼姜寨遗址第四至十一次发掘纪要》，《考古与文物》1980 年 3 期。

沂山地与鲁西平原交接的山前平原地带。其西部是由微山湖、昭阳湖、独山湖、南阳湖、蜀山湖与东平湖等大小湖泊串成的南北向的湖泊带，湖泊带以西即为海拔不足40米的鲁西平原。按《禹贡》所载，现今鲁西平原附近曾分布着雷泽、菏泽、大野泽等巨泽大湖。这些水域几经变迁，逐渐缩小，才成为现今的样子。王因遗址距南阳湖岸不足22公里，海拔约为44米，其东南4000米有历史上较著名的大河——泗水，河床宽达200米以上，因此，王因正处于靠近河湖的高亢平原之上。出土的各种动植物遗存表明，这里曾经丛林茂密，气候温暖湿润，自然环境十分优越。既有宜于农作的沃土，又有渔猎之便，却少旱涝之忧。遗址里发现了有40多种动物的残骸，其中有出没于丛林中的虎、熊，栖栖于草原的鹿、獐和大量的水生动物如鱼、龟、蚌、螺以及近水而居的水牛，扬子鳄等等。根据北辛文化晚期和大汶口文化早期地层出土的动、植物遗存，归纳有以下几点：

（1）扬子鳄，有皮下骨板、肢体骨、头骨残骸等，至少分属于20个个体。牠们被焚烧、打碎与其它食物垃圾弃置一起，证明是当地所产，并且是食物的一项来源。

（2）水牛，包括头骨及其它体骨

（3）大量的淡水动物，如龟、鳖、鱼、蚌等，其中有现今生存在长江流域洞庭湖一带的长吻鮠、圆吻鲴、南方大口鲶等。特别值得一提的是有上百公斤分属于33个种的淡水软体动物的壳体，其中有丽蚌11个种，壳体厚重，满身结瘤，老年个体壳厚可达3厘米，幼年个体仅似指甲盖大小，此外还有楔蚌、尖嵴蚌等一些适宜于生活在湿热水域的属种以及一些适应性较强的帆蚌、矛蚌、中华圆田螺等。这些淡水蚌主要为食用。

（4）根据孢粉分析，有禾本科植物，可能有的为水稻的花粉；此外还有亚热带蕨类的孢子，如蜈蚣草、海金沙、水龙骨、唐松草等。

现今扬子鳄只生存于东经118°～120°，北纬30°～31°范围内，即长江中下游地区的河、湖山涧的芦苇竹林一带。长吻鮠、圆吻鲴、南方大口鲶、丽蚌的某些种、楔蚌、尖嵴蚌等，现生存界限也偏南至洞庭湖周围，加之蜈蚣草、海金沙、水龙骨、唐松草等，都属喜湿热的蕨类植物，根据这些出土的自然遗物，可以认为王因当时的气温约与今日长江中下游一带相当，年平均气温比现在高出2°～3°。这与竺可桢先生根据半坡出土物推定公元前4000年西安一带年平均气温较现今高出2°左右[①]的结论基本相符。

环境对人类社会的影响十分明显。它影响着社会生产发展的快慢，制约着聚落形态、社会经济类型及经济结构并给文化特征打上了环境烙印。王因原始居民采用蚌壳制作工具，有蚌铲和镰、刮削器、钻、镞、饰物等，以及为数可观的经切割、打磨或钻孔的坯料。正是由于这一特定的环境背景，蚌器的发达就成为山东偏西及中南部地区史前文化的重要特点之一。

综上所述，在公元前4000年前后的一段时间里，原始居民在王因这样一个优越的自然环境中，从事农作、渔猎及各种手工劳动，创造了北辛文化，继北辛文化之后又创造了较为进步的原始农业文化——大汶口文化。

---

① 竺可桢：《中国近5千年来气候变迁的初步研究》，《中国科学》1973年2期。

王因大汶口文化早期居民，同北辛文化时期一样，在这里依然过着定居的农业生活。虽未发现直接物证——如农作物遗迹，但墓地及房基证明这里有过规模可观的聚落，人们世世代代生于此、葬于此，延绵达七、八百年之久。这显然是以农业为基本生产部门的。非但如此，我们还可以进一步推测，大汶口文化早期的农业，已不是刀耕火种式的原始游耕农业。因为放火烧荒、撒种、收获式的粗放农业，地力极易耗尽，必须不断地开荒，而且作物产量也低，因此不可能长期地定居与维持众多人口，更不可能像王因这样形成如此规模的墓地。王因墓地形成期的农业应该是学会了翻地和一定的田间管理，积累了相当经验的锄耕农业。所发现的石铲，应是这种锄耕农业的证据。王因遗存所反映的是一种永久性定居的锄耕农业经济。

作为定居农业的副业，家畜饲养也较发达。无论在文化层中还是墓葬中，都发现有家猪骨骼。其数量在发掘所得的动物骨骼中是最多的。那件难得的猪形泥塑或可说明，当时人们的日常生活与家猪关系密切，人们对猪情有独钟，猪才进入了艺术生活。此外，还发现了牛、水牛、鸡的残骸。由于地利条件，渔猎经济在生活中也占有一定的地位，在灰坑中有大量的水生动物残骸，说明渔捞活动的发达。大量的动物骨骸，不仅种类很多，而且多被砸、被烧，说明野生动物是一种重要的食物来源。渔猎工具中有的制作已相当精致。如骨、角质的倒刺鱼镖、骨镞、蚌镞、网坠等，同样说明渔猎在经济生活中的重要作用。由于纺轮、骨针、锥、梭、骨刀等工具的发现，说明当时已掌握了纺织缝纫的技术。在一些陶器底部发现有编结的席纹，在觚形杯细长的柄部有的饰有竹节状的纹饰，在豆的柄部，觚形杯底座上有的饰有镂孔的纹饰，看来人们能够利用当时当地生长的茂密的竹材，来加工竹器，编结竹席。而主要的手工部门则是陶器和石器的制作。王因上层的制石技术比较发达，远远超过了北辛文化时期。打制石器较北辛文化的同类石器形制规整，磨制石器已成为石器的主要成份。穿孔技术的应用也较普遍，那种通体较薄而造型规整的穿孔石铲，代表了当时的制石工艺最高水平。此外，还生产了一定数量的石质装饰品，其中包括一些绿松石质的饰物和煤精石质的手镯，在一些装饰品上还钻出了精细的小孔。

陶器的生产仍停留在手制阶段，砂质陶器的烧成温度未经测定，质地较疏松，易毁，既可能是因火候不高所致，也可能是砂质陶本身就不能烧得如同泥质陶一样致密。泥质陶，特别是泥质红陶，烧成温度不低，以出自 M2170 的一片泥质红陶片送上海硅酸盐研究所测定，烧成温度为 1000 度左右。陶器器类较北辛文化时期为多，共 19 种，造型也较复杂，如觚形杯、鬶鼎、提梁鬶鼎、尊形漏器等，都不是简单地就能一捏而成的，而是先分别作成几部分再加以组合。器表装饰较发达。早期即出现了图案较复杂的彩陶，以遍身饰大花瓣纹样的觚形杯（M4002∶2）为代表。晚期出现了白衣多色彩陶，有的黑彩、红彩、黄彩、蓝彩多色兼施。彩陶纹样中的毛边菱形纹、连山纹、大花瓣纹应是大汶口文化早期居民的创作。王因上层陶器的器类较同期仰韶文化为多，但以彩陶的绘制、烧制技术而论，较仰韶文化中期的稍有逊色。先烧后绘的彩绘陶器为数极少，但却代表着一种新的装饰工艺技术。

王因遗址所反映的社会生产水平处于从早期原始农业文化——北辛文化向大汶口文

化中晚期为代表的发达的原始农业文化过渡阶段。虽然制陶、制石及骨角器制作技术比北辛文化有明显的进步，但却没有重大的突破，除了石器磨制较精，普遍使用穿孔技术外，在这里没有发现能称的上文化珍品的东西。不但没有发现像大汶口文化中晚期的象牙透雕与镶嵌技术制品，甚至也没有发现像同期的刘林、大墩子遗物中的那种较精致的骨珠和刻有猪头花纹的獠牙饰。因此，总体看来其社会生产力还是不发达的。在这种情况下之所以能维持着一个规模相当可观的居民集团的长期生存，显然是社会组织及血缘纽带起了调节作用。

关于王因大汶口文化早期居民群体的大小，可以从墓地埋葬人数看其大概。在899座墓中埋葬了七、八百年以来的1285人，这肯定不是居民的总数。在发掘过程中地层里就出现了不少被毁弃的随葬品，应是在墓地还在使用的当时，较晚的墓穴就破坏了一些较早的墓穴，将其中的随葬品丢弃所致。而且王因遗址在数千年间必然遭到诸如农田开发、修路、取土以及自然的水土流失的破坏。实际上，遗址的第一层农耕土原本就是被破坏了的文化层。再者，我们发掘的面积虽然不小，可是因遗址范围内有公路和近代坟地及机井房等穿插其间，所以也不可能全部清理，所以这1285人的遗骨，并不能代表王因原始聚落世代死亡的总人数。不过我们可以通过一些途径试作粗略的估计，以供参考。例如第二层有404座墓葬共安葬了死者500余人，如果把上述种种原因考虑在内的话，在王因第二层所跨越的二、三百年时间内，至少曾生存过600余人，若以二十年为一代来计算，这600人分属于12代，每代约55人，同时存活的人按三代计算，则王因第二层的时代，应是一直持续保持着一个约160人左右的群体，其规模约相当于现代的一个中等偏下的自然村。至于这样一个人们共同体内部，人与人之间的关系如何，根据考古遗迹是不易说清楚的。比较常用的一种研究方法，是根据随葬品的多寡来分析死者间的社会地位及财产状况。王因墓地899座墓中，有随葬品的537座，占60%。各墓之间随葬品的多寡并不悬殊，第④层墓中有随葬品的62座，其中一般为2～3件，最多的一墓为10件。第②层墓中一般为10件左右，最多的一墓为53件，却是五人合葬墓。就单人墓而言，最多的一墓为女性墓M2304为28件，包括8件陶器（其中一件为彩陶盆），12件陶镯、一件骨锥和几件小件饰物。总之，随葬品都还是日常用具，陶器、石器及个人随身佩戴的装饰品，其种类和数量都未超出日常必需的限度。根据这种人们对死后世界的生活安排，可以想见在现实生活中氏族成员间所占有的日用品，可能有多有少，但还不足以形成贫富悬殊，尚未有明显的阶级分化，这是最基本的事实。我们再从墓葬的其他方面来探讨一下社会发展的程度。王因墓地上有众多的单人葬，从这里难以看出这些单人葬死者间彼此的社会关系。此外还有合葬和多人的二次葬，被葬人数占了1/3，因此这两种葬式具有重要意义。合葬墓共31座，为2人，3人和5人的合葬。是以同性合葬为主。死者显然是同时或较短时间内先后死亡，在尸体尚未腐烂即被合葬于一穴的。其中多至5人的死者为同一个家族成员的可能性不大，而很可能是同一氏族的成员，鉴于5人合葬具有同氏族成员合葬的性质，人数少的合葬墓也可能是同氏族而不是家族成员的合葬。多人二次葬共有65座，同一墓穴中二次迁葬来的死者相继死亡的时间，虽然不受太大的限制，但最长也不过是十数年之久。多人二次葬人数最多

的两墓分别为23人和24人，而且多系同性别的男性，因此即使二次葬，这20多个死者也不可能是属于同一家族的成员。在十数年内一个家族竟先后死去20多个男性成员是不可想象的。如果这20多个死者是相继去世，间隔较十数年或更短而实行二次合葬，那就更难以把它们视为同一家族的成员了。因此，推测这些人数众多的二次葬，应是同一氏族的成员埋葬。由此类推，那些人数较少的二次合葬，也可能是同一氏族成员的同穴安葬。只要墓地上有同一氏族成员的多人二次葬，那么就能够说明，当时氏族制度还处于较发达的阶段而尚未明显衰弱，氏族制度还具有一定的活力，血缘纽带还能够维系着一个较大的血缘群体。在社会生产力较低的情况下，除了能保证每个氏族成员生存的必需品之外，尚不能提供较多的剩余产品，在这种条件下氏族的血缘纽带在维持族群的共同生存方面就能发挥巨大的作用。即使社会上可能已存在着规模较小的、由最近血缘亲属组成的家族，但这种家族内部也只能实行原始共产制下平均消费的原则，尚不会成为氏族的离心、分裂力量。也就是说，生产力越低下，氏族成员对氏族群体的依赖性就越大，氏族成员间的血缘纽带就越起作用，在葬俗上就可能产生这种以氏族为单位的多人葬和多人二次合葬。只有在社会生产有了较多的剩余产品的情况下，出现了财富的私人占有和私有制的萌芽，才能出现父权制向母权制的挑战，并逐步取代母权制家族，只有这种以私有制为基础的姻缘关系，才能破坏母系家族成员间的单纯的血缘关系。父权制家族一旦确立就成为氏族内部的分裂力量，并获得越来越重要的社会地位，贫富对立，氏族成员间的血缘纽带趋于松弛、淡化，最终阶级关系成为人际关系的基础。只有在这种社会背景下，氏族成员间才不太可能再实行同穴合葬，而夫妻合葬、妻妾殉葬的葬俗便带着浓厚的时代色彩登上历史舞台。王因墓地所处的历史时期，尚未发展到这一阶段。

总之，我们认为王因墓地材料所反映的社会经济水平，比北辛文化时期有了明显的进步，但仍然较低，社会上即使出现个人财富多寡不等的现象，但还未达到贫富的尖锐对立，至少还没有反映到葬俗上来。看来，氏族成员间的血缘纽带还在起作用，氏族制度尚未解体。确切地说，它可能处于氏族制由鼎盛走向衰弱的转折点上。

附表一　王因遗址灰坑登记表

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H1	T108	4	圆形，直径0.90～1米，深0.25～0.40米，底略呈弧形	H1、H2、H3呈三角形排列		无加工痕迹，可能与窖穴有关
H2	T108	4	圆形，直径0.90米，深0.45米	H1、H2、H3呈三角形排列		无加工痕迹，可能与窖穴有关
H3	T108	4	圆形，直径0.80～0.90米，深0.50米	H1、H2、H3呈三角形排列		无加工痕迹，可能与窖穴有关
H1	T109	3	呈不规则的长方形，南北长3米，东西宽2.8米，最大深度0.98米，底呈弧形			无加工痕迹，用途不明
H2	T109	3	不规则形，长3.4米，宽2.4米，深0.20～0.35米		堆积有红烧土	可能与居住遗迹有关
H1	T210	3	近似长方形，口大底小，斜壁平底，口长4.8米，宽1.9～2.4米，底长4.5米，宽1～1.75米，深0.50米	东南部被M2289、M2279打破，西北角被M2109、M2117打破	出土陶钵、陶罐钻、鬶和打制石器、钙化粪球、龟骨	无加工痕迹，用途不明
H1	T202	3	呈不规则的椭圆形，上面堆积有红烧土，下面是灰土，长3.2米，宽2.35米，深1.7米，圜底不平			无加工痕迹，用途不明
H1	T203	3	形状不规则，堆积有红烧土，长6.2米，宽3米，厚0.25～1.25米，几乎布满整个探方		出有半圆柱形及似墙壁状烧土块	可能是废弃的房子
H3	T213	4	近圆形，长0.90米，宽0.80米，深0.35米		堆积有大量的红烧土块	
H1	T214	2	形状不太规则，是红烧土硬面，长2.1米，宽0.55米，厚0.09～0.30米			可能与居住遗迹有关
H1	T215	4	近似椭圆形，坑口南北长1.6米，东西长1.1米，深0.40米			
H2	T215	4	椭圆形，长1.5米，宽1.1米，深0.38米			
H1	T218	4	形状不规则，东西长2.1米，南北宽2米，深0.52米			底部铺有一层红烧土块
H33	T223	2	呈不规则的椭圆形，坑长1.15米，宽1米，深1米，斜壁圜底			壁与底有厚0.25～0.40米的红烧土，排列有序，可能是窖穴
H1	T225	3	近圆形，直径0.70米，深0.40米			
H1	T231	4	圆形，直径约0.40米，深0.35米			
H2	T231	4	近长方形，长0.80米，宽0.50米，深0.40米			

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H3	T231	4	椭圆形,长 0.80 米,宽 0.40 米,深 0.38 米			
H1	T232	3	椭圆形,长 0.45 米,宽 0.30 米,深 0.25 米	打破 M2349		
H2	T232	4 底	圆形,直径 0.45 米,深 0.30 米			
H1	T233	3	呈不规则的椭圆形,东西长 4.4 米,南北宽 2.9 米,深 0.92 米			无加工痕迹,用途不明
H1	T235	4	形状不规则,东西长 4.4 米,南北宽 1 ~ 1.80 米,深 0.70 米			
H2	T235	4	近圆形,直径 0.90 ~ 1 米,深 0.35 米			
H3	T235	4	近圆形,直径 0.75 米,深 0.30 米			
H1	T237	3	是一较大面积的灰土坑,形状不规则,东西长 4.1 米,南北宽 2.2 米,厚约 0.30 米	有一长 0.60 米,宽 0.30 米的扰坑,打破了灰土堆积		
H2	T237	3	形状不规则,东西、南北长均为 1.50 米			
H3	T237	3	呈不规则的椭圆形,坑的东剖面呈阶梯状,袋状,南北长 1.8 米,东西宽 1.2 米,深 0.75 米			
H5	T237	3	近似椭圆形,坑口东西长 1.3 米,南北宽 1.5 米,坑壁竖直,深 1.3 米			
H6	T237	3	近似椭圆形,东西长 3.3 米、南北宽 3.5 米,深 0.70 米,口小底大,平底,坑东南角为一斜坡	被 T270H9 打破	出有大块带平面的红烧土块	无加工痕迹,可能与居住遗迹有关
H1	T238	4 底	近椭圆形,南北长 1.30 米,东西宽 0.90 米,深 0.30 ~ 0.60 米			
H1	T239	4 底	口呈不规则的椭圆形,东西长 1.85 米,南北宽 1.70 米,深 1.50 米圜底		Ⅰ、釜形鼎、ⅡB钵	无加工痕迹,用途不明
H4	T241	3	近圆形,直径约 0.80 米,深 0.47 米,壁较陡,圜底			无加工痕迹,用途不明
H1	T241	4	呈不规则的椭圆形,东西长 2.9 米,南北宽 2.4 米,深 0.65 米,壁较陡直,圜底不平	被 H2 打破		无加工痕迹,用途不明
H2	T241	4	呈不规则的椭圆形,长 0.90 米,宽 0.80 米,深 0.25 ~ 0.30 米	打破 H1		

附表一（续）

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小（口、底、壁）	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H3	T241	4	形状不规则，长2.65米，宽2.5米，深0.35～0.92米，壁与底凹凸不平		只出几块残骨及钙化粪球	无加工痕迹，用途不明
H2	T243	3	近似椭圆形，南北长2.70米，东西宽1.9米，深0.95米，口大底小，斜壁，近平底	打破M2439	出少量木碳	无加工痕迹，用途不明
H3	T243	3	呈圆形，直径1.6米，深0.80米，圜底			无加工痕迹，用途不明
H6	T243	3	形状不规则，坑口长2.5米，宽1.20～2.80米，深1.40米，斜壁，底不平		Ⅱ砍砸器、角锥、Ⅱ支座	无加工痕迹，用途不明
H5	T244	2	近似椭圆形，直径1.6米，深0.65米	打破H4	出有较多的残石器	用途不明
H1	T244	3	呈圆形，直径2米左右，深1.46米，距坑口0.64米处有一周二层台		出一骨针	无加工痕迹，用途不明
H2	T244	3	呈椭圆形，直径0.60～0.90米，深0.40米		遗物很少	
H3	T244	3	形状不规则，直径0.45～0.75米，深0.35米		遗物较少	
H4	T244	3	近圆形，直径0.43米，深0.23米	被H5打破	遗物较少	
H6	T244	3	近圆形，坑口直径约1米，深0.45米			
H7	T244	3	椭圆形，长1.70米，宽0.50米，深0.35米		遗物很少	
H8	T244	3	近圆形，直径约0.60米，深0.30米		遗物很少	
H1	T245	3	呈不规则的椭圆形，堆积着大量的红烧土，长3.8米，宽3.3米，深0.55米	灰坑口部出有两座墓葬：M2462、M2474，东南部出一具儿童骨骼，保存不好，似俯身葬	出有一些大块红烧土，有的有平面，有的呈柱状	可能与居住遗迹有关
H1	T249	3	近似椭圆形，南北长1.70米，东西宽1.30米，深1米。圜底		磨棒及几块陶片与兽骨	
H2	T249	4底	似圆角长方形，长1.4米，宽0.80米，深0.50米		只出有几块陶片及兽骨	
H36	T249	4底	近似椭圆形，南北长1.45米，东西宽1.30米，深0.75米，北南壁斜直，底稍平		出炭化种子	无加工痕迹，用途不明
H1	T250	2	似长方形，长2.2米，宽0.90米，深0.55米		堆积有红烧土	

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H1	T251	2	近圆形,直径约1米,深0.40米		出有呈平面及带角度的烧土块	用途不明
H2	T251	2	似椭圆形,长1.60米,宽1.10米,厚0.45米			
H3	T251	2	近圆形,直径0.70~0.80米,厚0.35米			
H4	T251	2	圆形,直径0.35~0.40米,深0.28米			
H5	T251	2	椭圆形,长1米,宽0.80米,深0.48米			
H6	T251	2	椭圆形,直径0.30米,深0.22米			
H7	T251	2	椭圆形,直径0.45~0.50米,深0.30米			
H8	T251	2	椭圆形,直径0.30~0.45米,深0.25米			
H9	T251	2	椭圆形,直径0.45~0.50米,深0.30米			
H10	T251	2	椭圆形,直径0.40米,深0.30米			
H13	T251	2	近似椭圆形,坑口长1.40米,宽1.10米,深0.85米,斜壁,底稍平		Ⅰ骨锥、ⅤB骨镞、角锥、牙饰、Ⅲ釜鼎	无加工痕迹
H14	T251	2	不规则的椭圆形,长2.20米,宽1.10米,深0.43米		骨器,ⅢA、ⅢB釜鼎、支座	无加工痕迹,用途不明
H11	T270	2	近三角形,东西长0.90~1.25米,南北长1.25米,深0.90米,斜壁,北壁较陡,底南高北低	打破H12	堆积有大块红烧土	无加工痕迹,可能与居住有关
H12	T270	2	呈不规则的椭圆形,东西长3.6米,南北宽2.65米,深0.50~1.40米	被H11打破	堆积有较大的红烧土块	无加工痕迹,用途不明
H9	T270	3	近似椭圆形,口大底小,东西长3.5米,南北宽2.6米,坑坡度较大,底与壁没有明显界限,深0.30~0.60米	打破T237H6	Ⅱ骨锥、骨笄,Ⅰ、Ⅱ钵	无加工痕迹
H1	T285	3	形状不规则,长4.60米,宽2.80米,深0.80米,圜底			
H2	T285	3	椭圆形,长1米,宽0.70米,深1米,壁陡直,圜底			
H1	T286	2	形状不规则,长1.60米,宽1.60米,深0.40米		堆积有红烧土块	可能与居住有关
H1	T287、T288	2	似长方形,长2.80米,宽2米,深0.50~0.70米,平底	打破H2		无加工痕迹,用途不明
H2	T287、T288	2	近圆形,长1.90米,宽1.70米,深0.20~1.20米	被H1、H3及后期扰坑打破		
H3	T287、T288	2	形状不规则,东西长1.50米,南北宽2.80米,深1.50米,平底	打破H2		无加工痕迹,用途不明
H4	T287、T288	2	形状不规则,长约8米,宽约2.30~3.90米,深0.05米		堆积有大量的红烧土	可能与居住遗迹有关

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H1	T289	2	犬葬坑,似圆角长方形,东西长 2.90 米,宽 1.30 米,深 0.10 米		有一具完整的犬骨架	
H2	T289	2	呈圆角长方形,南北长 1 米,东西宽 0.50 米,深 1.30 米,近平底	打破 F6		
H3	T289	3	近似椭圆形,东西长 1.80 米,南北宽 1.50 米,深 0.02~0.10 米		堆积有红烧土	可能与居住遗迹有关
H39	T289	3	形状不规则,口小腹大,底较平,长 3.1 米,宽 3 米,深 1 米		磨光石器、V 小鼎、Ⅱ双耳壶	无加工痕迹,用途不明
H1	T120	2	呈不规则的圆形,坑口长 2.90 米,宽 2.20 米,深 1.40 米,斜壁,底不平		磨棒、Ⅲ骨锥、石管	无加工痕迹,用途不明
H2	T120	2	形状不规则,长 1.90 米,宽 1~1.40 米,深 0.70 米		ⅠA 石斧	无加工痕迹,用途不明
H3	T120	2	呈圆形,直径 1.50 米,深 0.55 米,上部堆积有大量的红烧土块,底部是红褐色土	打破 H6		
H4	T120	2	形状不规则,长 0.85 米,宽 0.75 米,深 0.40 米			
H5	T120	2	形状不规则,长 1.20 米,宽 0.80 米,深 0.48 米			
H6	T120	2	近似椭圆形,直径 1.20 米,宽 0.80 米,深 0.50 米	被 H3 打破		
H03	T259	3	近似椭圆形,长 3.50 米,宽 1.20~2.30 米,深 0.18~0.50 米,壁较陡直,底作瓶底状,中间高、四周凹		石锤、骨针Ⅰ	
H1	T259	4	近似圆形,直径 3.20~3.50 米,深 1.30 米,东壁较陡直,西壁呈阶梯状,圜底		出有较大的残石铲,堆积有大块红烧土	无加工痕迹,可能是一废弃的房子
H2	T259	4	形状不规则,南北长 4.60 米,东西宽 4 米,深 1.40 米,斜壁,圜底		出有龟板及带建筑印纹的红烧土块	无加工痕迹,可能与房子有关
H3	T259	4	形状不规则,东西、南北长均为 2.50 米,深 1.30 米,斜壁,不规整,圜底		Ⅰ石纺轮、龟板、罐、鼎、狗头骨等	无加工痕迹,用途不明
H4	T259	4	呈不规则的椭圆形,最大直径 1.20 米,深 0.26~0.52 米,壁陡直,底呈台阶状		出有鱼骨	无加工痕迹,用途不明
H1	T260	2	呈圆角长方形,长 1 米,宽 0.45 米,深 0.36 米			犬葬坑
H2	T262	3	形状不太规则,东西长 3 米,南北宽 2.60 米,深 0.75 米			用途不明
H10	T262	3	近圆形,南北长 1.20 米,东西宽 1.15 米,深 0.50 米			无加工痕迹,用途不明

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H28	T262	4	呈不规则的圆形,南北长 3 米,东西宽 2.80 米,深 1.02 米,斜壁、圜底	打破 M2611、M2621、M2626	角质松土器,Ⅰ陶纺轮,ⅡA、ⅦA 釜鼎	无加工痕迹,用途不明
H29	T262	4	呈不规则的椭圆形,东西长 1.07 米,南北宽 1.01 米,深 1.02 米,口小底大,底凸凹不平		骨针、Ⅰ小碟	无加工痕迹,用途不明
H01	T263	3	形状不规则,长 2.20 米,宽 1.80 米,深 0.25 米,上口与下口稍有倾斜,平底			无加工痕迹,可能与建筑址有关
H3	T263	3	形状不规则,长、宽均 0.90 米,深 0.40 米,近平底			
H4	T263	3	呈圆形,直径 0.40 米,深 0.15 米,近平底			
H6	T263	3	呈圆形,直径 0.55 米,深 0.20 米,底稍平			
H07	T263	3	呈圆形,直径 0.50 米,深 0.20 米,近平底			
H8	T263	3	呈圆角长方形,长 0.80 米,宽 0.50 米,深 0.30 米,近平底			
H9	T263	3	近椭圆形,东西长 1.40 米,南北宽 1.30 米,深 0.30～0.35 米,周壁近筒状,底凸凹不平		含有较多的鱼骨	
H1	T263	3	形状不规则,长 0.95 米,宽 0.85 米,深 0.60 米,口大底小,斜壁,底稍平			无加工痕迹,用途不明
H2	T263	3	形状不规则,坑口东西长 5.8 米,南北宽 3.5～4 米,深 1.30 米,斜壁,底凸凹不平	打破 M2519,被后期扰沟打破	Ⅲ砍砸器、Ⅲ磨石、Ⅱ石纺轮、石球、陶球、陶穿孔器、陶坠形器、篦板	无明显加工痕迹
H5	T263	3	形状不规则,南北长 3.60 米,东西宽 2.70 米,深 1.35 米,斜壁、圜底	打破 M2470	Ⅻ骨镞、Ⅲ打制石铲、Ⅱ骨锥、角穿针	无明显加工痕迹
H7	T263	3	形状不规则,南北长 3 米,东西宽 1.50 米,深 0.15～0.25 米,壁陡直,近平底			
H05	T263	4 底	形状不规则,长 1.20 米,宽 1 米,深 0.40 米,近平底		Ⅰ打制石铲,Ⅰ、ⅡB 骨镞	
H2	T265	3	近圆形,南北长 1.10～1.40 米,东西宽 2.50 米,深 1.20～2 米,西壁有二层台,圜底	被 H1 打破	Ⅱ磨石	无加工痕迹,用途不明
H3	T265	3	形状不规则,南北长 1.50 米,东西宽 1.50～2 米,深 0.40 米			无加工痕迹,用途不明
H03	T265	3	形状不规则,南北长 1.65 米,东西宽 1.30 米,深 0.75 米,斜壁,底稍平			无加工痕迹,用途不明

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H08	T265	3	呈椭圆形,东西长1.60米,南北长2.30米,深0.55米,壁呈斜坡状,底不平	被H02打破		无加工痕迹,用途不明
H9	T265	3	呈不规则的圆形,南北长2.20米,东西宽2.35米,深1.25米,斜壁,圜底		ⅧC釜鼎、Ⅲ钵、ⅨB砍砸器	无加工痕迹,用途不明
H010	T265	3	近似圆形,东西长3.20米,南北宽2.80米,深0.95米,斜壁,底稍平	打破M2510	角凿、Ⅳ罐鼎、彩陶片	无加工痕迹,用途不明
H011	T265	3	形状不规则,东西长3米,南北宽2.36米,深1.05米,壁一边较陡,一边较坡,圜底		Ⅰ穿孔磨石、磨光石器	无加工痕迹,用途不明
H1	T265	4	似椭圆形,长3.45米,宽1.40~2.43米,深0.95米,口大底小,斜壁	打破H2	出有大残石铲,带席纹的烧土块,陶拍等	无加工痕迹,用途不明
H4	T265	4	呈不规则的长方形,长2.40米,宽1.10~1.30米,深0.55米			
H5	T265	4	呈圆形,直径0.75~0.80米,深0.45米		陶球1	
H6	T265	4	形状不规则,东西长1.90米,南北宽1.10米,深0.50米			
H7	T265	4	圆形,最大直径0.60米,深0.35米			
H8	T265	4	近椭圆形,直径0.90~1.20米,深0.40米		Ⅲ陶纺轮	
H01	T265	4底	形状不规则,南北长2.40米,东西宽3.10米,深1.20米,斜壁,土质较硬,平底	底部边缘有4个柱洞	Ⅱ打制石铲、兽骨、带草木印痕似泥糊柱壁的遗物	无加工痕迹,用途不明
H02	T265	4	呈不规则的椭圆形,袋状,平底,坑口东西长1.10米,南北宽1.15米,深0.95米	打破H08	大鱼牙床	无明显加工痕迹,用途不明
H11	T266	2	近似圆形,直径2米,深0.90米,弧壁,近平底		Ⅰ穿孔石铲、打制石铲、骨柶、豆柄、Ⅱ石纺轮、Ⅱ骨锥、ⅧE釜鼎、龟板、蚌壳	无加工痕迹,用途不明
H15	T266	2	近似长方形,长1.30米,宽0.60米,深0.25米		一具狗骨架	犬葬坑
H22	T267	2	形状不规则,长2.50米,宽2.20米,深0.96米,壁呈斜坡状,底呈釜形	被脏土坑打破,坑的东边有两柱洞,可能与本方F13、F14有关	蚌饰3	无加工痕迹
H24	T267	3	形状不规则,长4.7米,宽1.50米~2.60米,深0.80米~1.20米		Ⅳ骨镞、ⅠA釜鼎	底部有灰白色粘土层,较坚硬,用途不明

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H1	T267	4	圆形,直径 0.40 米,深 0.90 米			
H2	T267	4	呈不规则的椭圆形,东西长 1.30 米,南北宽 1.15 米,深 0.90 米,南壁有二层台,底稍平			
H3	T267	4	圆角长方形,长 1 米,宽 0.70 米,深 0.35 米,近平底			
H4	T267	4	呈不规则的椭圆形,长 1.30 米,宽 0.60～1 米,深 0.50 米			
H5	T267	4	坑口不规则,长 2.10 米,宽 1.10～1.30 米,深 0.63 米			
H6	T267	4	坑口呈椭圆形,长 0.90 米,宽 0.50 米,深 0.40 米			
H6	T268	3	呈不规则的椭圆形,长 2.70 米,宽 2.30 米,深 0.80 米,斜壁,底略尖	打破 M2563	Ⅲ、Ⅳ磨棒,Ⅳ支座,ⅡA 圆陶片,"网坠"	无加工痕迹,用途不明
H8	T268	4 底	呈不规则的椭圆形,南北长 2.80 米,东西宽 1.55 米,深 0.95 米,斜壁,圜底	被 M2563 打破	Ⅲ圆陶片	无加工痕迹,用途不明
H2	T269	3	近似椭圆形,南北长 1.40 米,东西宽 0.90 米,深 0.45 米			
H20	T269	4	形状不规则,坑口长 2.60 米,宽 2.20 米,深 0.40 米,圜底	打破 H21		无加工痕迹,用途不明
H21	T269	4	形状不规则,长 4 米,宽 2.70 米,深 1.25 米,底呈釜形	被 H20 打破		无加工痕迹,用途不明
H23	T269	4	近似长方形,坑口长 4.20 米,宽 3 米,深 0.90 米,底稍平,壁一边较陡直,一边有二层台	打破 H27	ⅡA 圆陶片、Ⅰ陶罐、Ⅱ尊形器、残圈足器器座、支座及大量鱼骨和鱼鳞	无加工痕迹
H27	T269	4	形状不规则,长 2.38 米,宽 2 米,深 0.90 米,口小底大,近平底	被 H23、M2590 打破		无加工痕迹,用途不明
H1	T269	4 底	形状不规则,长 3.20 米,宽 2.40 米,深 0.60 米	打破 M2605	ⅣB 釜鼎	无加工痕迹,用途不明
H6	T271	3	呈不规则的椭圆形,长 2 米,宽 1.20 米,深 0.50 米	东部有两柱洞		无加工痕迹,可能是窖穴
H1	T271	4	形状不规则,口大底小,口径 1.80 米,深 0.50 米,底呈釜形	被 H3 打破	ⅦB 釜鼎	无加工痕迹,用途不明
H2	T271	4	形状不规则,口径 2.50 米左右,深 0.80～1.15 米		Ⅱ磨石,ⅡB、ⅣB 釜鼎	无加工痕迹,用途不明
H3	T271	4	近似椭圆形,长 1.80 米,宽 1.20 米,深 0.60 米,底呈釜形	打破 H1	ⅡB 圆陶片	无加工痕迹,用途不明
H4	T271	4	呈椭圆形,近似平底,较硬,象夯打过似的,长 5.50 米,宽 4 米,深 0.35 米			可能是废弃的房址
H5	T271	4	形状不规则,口径 2～2.20 米,深 0.72 米		Ⅲ磨石	

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H1	T273	2	椭圆形,直径0.60-0.70米,深0.45米			
H4	T273	2	呈圆形,口大底小,底呈釜形,长2.30米,宽2米,深1.40米		ⅠA、ⅠB釜鼎	无加工痕迹
H10	T273	2	近圆形,口大底小,底呈釜形,口直径1.90米,深0.85米		Ⅰ砍砸器、Ⅳ盆鼎、石铲	无加工痕迹,用途不明
H12	T273	2	近圆形,口大底小,呈釜形,口长2.10米,宽2米,深0.60米		石铲	无加工痕迹,用途不明
H17	T273	2	形状不规则,口大底小,底呈釜形,坑口长2.70米,宽1.70米,深0.55米			无加工痕迹,可能是窖穴
H18	T273	2	近圆形,壁较陡直,圜底,口径1米,深0.70米			无加工痕迹,用途不明
H2	T273	3	圆形,直径0.50~0.60米,深0.35	打破M2559		
H3	T273	3	形状不规则,长1.75米,宽0.65米,深0.45米			
H5	T273	4	近似椭圆形,口大底小,底呈釜形,坑口长2.80米,宽1.80米,深0.50米		ⅠB双耳罐、Ⅱ磨石	无加工痕迹,用途不明
H16	T273	4	近圆形,口大底小,壁斜直,平底,底与壁有较明显的界限,口径0.95米,底径0.75米,深0.70米			无加工痕迹,用途不明
H19	T273	4	坑口不规则,口大底小,东半部有二层台,但不规则,坑口长2米,宽1.25米,深1.10米,底稍平			
H1	T290	2	椭圆形,南北长2.40米,东西宽2.50米,深0.45米,圜底	被H4及M2660打破		无加工痕迹,用途不明
H2	T290	2	形状不规则,南北长2.60米,东西宽1.70米,深0.35米,圜底		陶尖底器	无加工痕迹,用途不明
H3	T290	2	近圆形,东西长1.80米,南北宽1.70米,深1.15米,口大底小,圜底	打破H6	牙镞,Ⅲ陶盘,Ⅰ、Ⅲ钵,残支座	无加工痕迹,用途不明
H4	T290	2	近长方形,南北长5.40米,东西宽1.40米,深1.30米,底凸凹不平	打破H1	石镰	无加工痕迹,用途不明
H5	T290	2	形状不规则,南北长1.40米,东西宽0.60米,深0.75米			
H6	T290	2	呈椭圆形,长1米,宽0.60米,深0.35米	被H3打破		
H7	T290	2	呈椭圆形,东西长1.50米,南北宽0.90米,深0.75米,近平底			

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H1	T291	2	为一圆角方形坑,坑的南半部经火烧,土呈黄色,坑内其它处堆积为黑灰土,边长 0.80 米,深 0.25 米,烧土厚 0.04 米			
H1	T401	4	形状不规则,长 1.20~1.80 米,宽 1.20 米,深 0.50~0.65 米,底凸凹不平			
H2	T401	4	形状不规则,长 2.20 米,宽 1.40~1.80 米,深 0.40 米,圜底			
H404	T401	4	形状不规则,坑口长 7.3 米,宽 5.8 米,深 0.70~0.95 米,斜壁,近平底		Ⅰ骨针、Ⅳ骨镞、Ⅲ骨凿、Ⅰ角穿针、ⅡB 陶支座、Ⅲ钵、Ⅱ、ⅢC、Ⅵ釜鼎还出有木碳	无加工痕迹,用途不明
H2	T405	3	呈圆形,直径 0.90 米,深 0.80 米,圜底			
H3	T405	3	近似长方形,长 1.10 米,宽 0.90 米,深 0.35 米	打破 F1		
H1	T405	4 底	形状不规则,南北长 1.50 米,东西宽 2 米,深 0.80 米,近平底		Ⅸ砍砸器、Ⅱ陶壶口沿	
H403	T405	4 底	形状不规则,长 2 米,宽 1.30 米,深 0.95 米,斜壁,圜底		Ⅲ骨针、ⅢB 釜鼎	无加工痕迹,用途不明
H410	T405	4 底	呈不规则的椭圆形,长 3.10 米,宽 2.60 米,深 1.75 米,斜壁,近平底	被近代扰沟、扰坑打破	Ⅲ穿孔磨石、磨光石器、Ⅵ支座炭化种子	无加工痕迹,用途不明
H1	T406	3	圆形,直径 1~1.20 米,深 0.45 米		红烧土块	
H402	T406	3	椭圆形,长 1.40 米,宽 1.20 米,深 0.60 米,口大底小,底呈弧形	打破 H406		无加工痕迹,用途不明
H405	T406	3	形状不规则,长 6.10 米,宽 2.90 米,深 0.90 米,底稍平		ⅠA 钵	无加工痕迹,用途不明
H406	T406	4	呈不规则的椭圆形,长 4.50 米,宽 3 米,深 1.15 米,口大底小,圜底	被 H402 打破	Ⅳ釜鼎、豆柄、圈足	无加工痕迹,用途不明
H2	T406	4 底	形状不规则,长 1.90 米,宽 0.50~0.90 米,深 0.40 米		Ⅸ砍砸器、ⅡA 骨镞、红烧土块	
H3	T406	4 底	形状不规则,长 4.50 米,宽 3.30 米,深 1.30 米		Ⅲ骨针、陶网坠	
H1	T407	3	椭圆形,长 0.80 米,宽 0.60 米,深 0.50 米,呈釜形		少量陶片及钙化粪便	

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H3	T407	3	形状不规则,东西长3.20米,南北宽2.30米,深0.90米,山西往东渐深,近平底	M402葬在坑内	堆积有较密集的红烧土块,出有少量陶片	
H2	T407	4	形状不规则,南北长2.90米,东西宽1.60米,深0.25米		ⅠA陶瓶口沿	
H1	T409	3	近圆形,长1.30米,宽1.20米,深0.85米	打破H413		
H2	T409	4	形状不规则,长4米,宽2.10米,深1.15米,圜底	被H413打破	Ⅱ磨光石器、Ⅱ骨针、ⅡB陶支座	无加工痕迹,用途不明
H412	T409	4	形状不规则,直径3.40米,深1.35米,口大底小,近平底			无加工痕迹,用途不明
H413	T409	4	形状不规则,长6.90米,宽4.50米,深1.25米,口大底小,底凸凹不平	打破H2、被H1打破	陶穿孔器、ⅠB壶口沿、圆陶片	无加工痕迹,用途不明
H6	T415	3	形状不规则,长3.3米,宽1.70米,深0.45米	打破H3		
H3	T415	4	形状不规则,坑口长4.50米,宽4米,深1.15米,口大底小,圜底	被H4、H6打破		无加工痕迹,用途不明
H4	T415	4	形状不规则,坑口长3.40米,宽2.50米,深1.20米	打破H3	Ⅲ石磨盘、Ⅰ角质松土器、Ⅰ陶网坠、还出有骨针、石锛、陶球	无加工痕迹,用途不明
H5	T415	4	近似长方形,长2.50米,宽1.70米,深1.20米,斜壁,近平底			无加工痕迹,用途不明
H2	T415	4底	近圆形,坑口长2.60米,宽2.50米,深0.70~1.15米		Ⅰ釜鼎	无加工痕迹,用途不明
H415	T415	4底	呈不规则的椭圆形,长4.30米,宽3米,深1.25米,壁较陡直,近平底			无加工痕迹,用途不明
H1	T420	3	近圆形,长2.90米,宽2.40米,深1.10米,底呈弧形	被一现代沟打破		
H2	T420	3	近圆形,直径0.80米,深0.50米	被一现代沟打破		
H3	T420	3	呈椭圆形,长2.10米,宽1.50米,深1.10米,近平底			
H401	T420	4底	似椭圆形,坑口长3米,宽2.20米,深1.20米。斜壁,底西高东低呈梯形		Ⅶ砍砸器、Ⅶ骨镞、Ⅲ角穿针、ⅣB釜鼎,还出有鳄鱼骨板	无加工痕迹,用途不明
H408	T420	4底	形状不规则,坑口长4.60米,宽2.75米,深1米,斜壁,近平底	被一扰沟从中间打破	Ⅰ石铲、ⅢA釜鼎、ⅡB钵	无加工痕迹,用途不明
H1	T425	3	椭圆形,长3.30米,宽2.70米,深1米	被M413打破		

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H2	T425	3	似椭圆形,长2.70米,宽2.20米,深0.75米,圜底			
H3	T425	3	形状不规则,南北长1.30米,东西宽1米,深0.50米,平底			
H4	T426	3	似椭圆形,长2米,宽1.70米,深1.20米	打破H6,叠压H7		
H5	T426	3	形状不规则,长2.60米,宽1.40米,深0.75米,口大底小,壁呈斜坡状,圜底	打破H6被H414打破		无加工痕迹,用途不明
H414	T426	4	呈不规则的椭圆形,长3.50米,宽2.50米,深1.25米,斜壁,近平底	打破H5、H6	Ⅴ骨针、ⅢB釜鼎,Ⅲ、Ⅳ、Ⅱ陶拍,Ⅱ双耳罐,Ⅱ豆形器	壁与底一部分有加工痕迹,似饲养家畜的圈,废弃后成为垃圾坑
H6	T426	4底	近似椭圆形,长4.80米,宽2.60米,深1.35米,平底,北高南低	打破H7,被H4、H5、H414打破		西壁有一部分被火烧过,呈红色,用途不明
H7	T426	4底	椭圆形,长2.30米,宽1.70米,深1.40米	被H6打破,被H4叠压		无加工痕迹,用途不明
H1	T427	3	形状不规则,东西长5.50米,南北宽1.15~3米,深1.25米,圜底	打破H3,被一现代沟打破		无加工痕迹,用途不明
H5	T427	4	近圆形,东西长1.90米,南北宽1.80米,深0.40米	打破H2,被H409打破		无加工痕迹,用途不明
H409	T427	4	形状不规则,东西长6.30米,南北宽3.90米,深1.55米,底呈坡形,东高西低	打破H2、H5	ⅦB、ⅨB骨镞、Ⅳ、Ⅵ陶支座、ⅠC、ⅡB、ⅧD釜鼎	无加工痕迹,用途不明
H2	T427	4底	形状不规则,长3.50米,宽3.20米,深0.55~0.80米,底呈圆形,中部微凸	被H5、H409、近代沟及汉代扰坑打破	Ⅰ穿孔磨石、Ⅲ骨笄、ⅢB釜鼎	无加工痕迹,用途不明
H3	T427	4底	形状不规则,南北长约2.60米,东西宽1.90米,深0.50米,平底	被H1、M412及近代沟打破	Ⅰ砍砸器、骨凿	无加工痕迹,用途不明
H4	T427	4底	形状不规则,南北长2.55米,东西宽2.15米,深1.25米,平底	被M417打破	ⅣA、Ⅴ釜鼎	无加工痕迹,用途不明
H1	T448	2	近似椭圆形,长1.90米,宽1.60米,深1米,圜底			
H2	T448	2	近圆形,长1.40米,宽1.30米,深1.20米,圜底			
H3	T448	2	近圆形,直径1.60米,深0.70米,南高北低			
H4	T448	2	呈椭圆形,东西长3.40米,南北宽2.60米,深0.50米			

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H411	T448	2	形状不规则,长 11 米,宽 6～8 米,深 2.50 米,壁不规则,有的地方较陡直,有的地方坡度较大,底凸凹不平,分上、下层	被汉代井打破,打破 M415	ⅠB 石斧,Ⅱ、Ⅲ砍砸器,Ⅱ石纺轮,Ⅲ石锛,石凿,Ⅰ穿孔磨石,Ⅰ、Ⅱ骨锥,骨针,Ⅱ、Ⅲ、ⅤA 骨镞,角镞,蚌镰,Ⅰ、ⅡA 圆陶片,陶尖状器,Ⅱ陶纺轮,Ⅱ、Ⅲ罐鼎,ⅢA 钵鼎,Ⅴ釜鼎,Ⅳ小鼎,Ⅱ、Ⅲ盆鼎,Ⅴ钵,Ⅳ盆,Ⅲ双耳壶,圈足,尊形器,豆柄,Ⅱ陶壶口沿,Ⅱ杯,Ⅰ、Ⅱ小碟,Ⅰ、Ⅱ器盖,陶磨具,彩陶片,Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ陶镯及石镯,Ⅰ、Ⅱ石环,陶猪	无加工痕迹,用途不明
H1	T4003	2	不规则,南北长 2.50 米,东西宽 2.40 米,深 0.50 米,坑壁较清楚,底不平整	打破 H2	残石器,动物骨、牙,蚌壳、木碳及红烧土块	
H2	T4003	4	似长方形,长 6.75 米,宽 3.85 米,深 0.60 米	打破 T4009H4009,被 H1 打破	残石器,动物骨、角、牙、蚌壳,碳化种子及一骨锥	无加工痕迹
H3	T4003	4	形状不规则,长 4.70 米,宽 3.50 米,深 0.65 米			无加工痕迹,用途不明
H1	T4004	2	近似椭圆形,长 2 米,宽 2.40 米,深 0.30 米	被 H2 打破		无加工痕迹,用途不明
H2	T4004	2	椭圆形,东西长 3.15 米,南北宽 2.20 米,深 0.25 米,圜底	打破 H1		无加工痕迹,用途不明
H4	T4004	3	不规则,东西长 1.18 米,南北宽 1 米,深 0.60 米,圜底			无加工痕迹,用途不明
H5	T4004	3	呈不规则的长方形,南北长 3.80 米,东西宽 1.60 米,深 0.45 米,圜底			无加工痕迹,用途不明
H3	T4004	4	近似椭圆形,南北长 1.50 米,东西宽 0.85 米,深 0.50 米,坑中部有一柱子洞			无加工痕迹,可能是灰坑把柱洞破坏,只剩柱洞底部
H1	T4005	2	近似长方形,长 3.25 米,宽 1.35 米,深 0.40 米,近平底		出有较大的红烧土块及砺石	无加工痕迹
H7	T4005	2	呈椭圆形,长 1 米,宽 0.55 米,深 0.40 米			无加工痕迹,用途不明
H8	T4005	2	圆形,直径 0.50 米,深 0.30 米			无加工痕迹,用途不明
H4006	T4005	2	近似方形,口大底小,坑口长 2.80 米,宽 2.70 米,深 0.85 米,斜壁,圜底	打破 H10	陶圈足、彩陶片、红烧土块及大量木碳	边较明显,无加工痕迹,用途不明

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H2	T4005	3	近圆形,最大直径1.70米,深0.65米,边较明显,圜底		残石器、砺石、兽骨、蚌片、海螺及鹿角等	无加工痕迹,用途不明
H4	T4005	3	呈椭圆形,南北长2.10米,东西宽1.30米,深1.40米	打破H5,被T4006H4打破		无加工痕迹,用途不明
H9	T4005	3	椭圆形,长2.10米,宽1.75米,深0.70米,底呈弧形		较多的红烧土块	无加工痕迹,用途不明
H10	T4005	3	形状不规则,东西长1米,南北宽1米,深0.30米,圜底	被H4006打破		无加工痕迹,用途不明
H13	T4005	4	呈不规则的椭圆形,长1.85米,宽1.60米,深0.80米,圜底			无加工痕迹,用途不明
H5	T4005	4	似椭圆形,长2.30米,宽1.80米,深0.71米,圜底	被H4、T4006H4打破	残石器、砺石、兽骨及蚌片	无加工痕迹,用途不明
H6	T4005	4	似椭圆形,长2.35米,宽2米,深1.20米,口小底大,呈袋状,圜底			无加工痕迹,用途不明
H4003	T4006	2	呈长方形,南边长5.70米,南北残长1.85米(因现代墓压在上面,没发掘完毕),深1.70米,平底,壁陡直	打破H7、H9、H10	陶盆及一纹饰较复杂的陶片,有凸凹弦文、指甲纹、划纹、刺纹组成的图案,并饰有红彩	无加工痕迹,用途不明
H1	T4006	3	圆形,坡壁,圜底,最大直径2.10米,深0.55米	打破H2、H3、H5,被后期文化层打破		
H2	T4006	3	似圆形,最大直径1.85米,深1.15米,直壁,圜底	打破H3,被H1、H4打破		
H3	T4006	3	近圆形,直壁,底微平,最大直径1.43米,深1米	被H1、H2打破		
H4	T4006	3	似圆形,长2.40米,宽2米,深1.30米,圜底	打破H2、T4005H4、H5		
H5	T4006	3	近方形,东西长1.20米,南北宽1.15米,深0.25米,底部有一不规则的圆坑,土质较硬,壁上附有2—4层黄绿色硬壳,每层厚约0.01米	被H1打破		用途不明
H6	T4006	3	近似椭圆形,东西长3.50米,南北宽2.95米,深0.90米,底高低不平	打破H10,被H8打破		
H7	T4006	3	近圆形,最大直径1.70米,深1.15米,底部有一直径0.35米类似H5的小圆坑	打破H9、H10,被H4003打破		
H8	T4006	3	呈圆角长方形,长1.70米,宽1.05米,深0.65米	打破H6、H9、H10		
H9	T4006	4	似椭圆形,长3.20米,宽2.30米,深1.20米,圜底,口小底大,为一袋状灰坑	被H7、H8、H10、H4003打破		

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H10	T4006	4	似椭圆形,南北长 2.50 米,东西宽 2.15 米,深 1.30 米,直壁,圜底	打破 H9,被 H6、H7、H8、H4003 打破		
H1	T4009	2	近长方形,南北长 2.50 米,东西宽 1.20 米,深 0.35 米,圜底		白灰渣、兽骨及蚌壳等	无加工痕迹,用途不明
H4001	T4009	2	似椭圆形,坑口长 3.20 米,宽 2.90 米,深 1.40 米,斜壁,近平底	打破 H4011		无加工痕迹,用途不明
H2	T4009	3	圆形,最大直径 0.85 米,深 0.70 米,圜底		白灰渣及烧土渣	无加工痕迹,用途不明
H3	T4009	3	形状不规则,东西长 1.30 米,南北宽 1.28 米,深 0.50 米			无加工痕迹,用途不明
H4	T4009	3	似椭圆形,南北长 2.75 米,东西宽 2.20 米,深 0.45 米			无加工痕迹,用途不明
H5	T4009	3	近似椭圆形,南北长 1.75 米,东西宽 1 米,深 0.85 米	打破 M4015、H4011		无加工痕迹,用途不明
H6	T4009	3	形状不规则,长 1.80 米,宽 1.35 米,深 0.65 米,近似圜底	打破 H4009		无加工痕迹
H7	T4009	3	近似椭圆形,南北长 1.75 米,东西宽 1.20 米,深 0.50 米,圜底	打破 H4009、H4011、M4015		无加工痕迹,用途不明
H8	T4009	3	形状不规则,长 1.30 米,宽 0.60 米,深 0.65 米,近似圜底		ⅦC 釜形鼎	无加工痕迹,用途不明
H10	T4009	3	形状不规则,东西长 1.60 米,南北宽 1.10 米,深 0.75 米,近似圜底	打破 H4011		无加工痕迹,用途不明
H4005	T4009	4 底	形状不规则,南北长 9.05 米,东西宽 5.48 米,最深处 1.25 米	被一座汉墓打破	Ⅸ砍砸器,Ⅰ骨梭,ⅡA、ⅡB 骨镞,Ⅲ磨棒,Ⅰ、Ⅱ骨锥,骨管,Ⅱ角凿、Ⅰ、ⅢA 釜鼎,ⅡB 钵,盆	无加工痕迹,用途不明
H4009	T4009	4 底	近似椭圆形,坑口长 3.65 米,宽 2.80 米,深 1.10 米,斜壁,壁中部有一台阶,近平底	被 H6、H7、T4003H2 打破	Ⅰ石管,Ⅱ磨棒,Ⅱ穿孔磨石,Ⅱ骨梭,Ⅱ角穿针,Ⅰ磨石,Ⅰ、ⅢA 釜鼎	无加工痕迹,用途不明
H4011	T4009	4 底	近似椭圆形,东西长 2.90 米,南北宽 2.50 米,深 0.80～0.90 米,斜壁,平底	被 H5、H7、H10、H4011 打破	Ⅵ砍砸器、Ⅲ骨锥、Ⅱ骨针、ⅠA 钵、Ⅱ双耳壶	无加工痕迹,用途不明
H1	T4010	2	近圆形,最大直径约 0.50 米,深 0.35 米		烧土块	
H2	T4010	2	形状不规则,南北长 2.50 米,东西宽 2.00 米,深 0.60 米		骨镞一件	
H3	T4010	2	近圆形,最大直径 1 米,深 0.45 米		红烧土块	

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H4	T4010	2	呈椭圆形,南北长1.30米,东西宽1米,深0.10米		Ⅱ器盖	
H5	T4010	2	形状不规则,长1.60米,宽1.20米,深1.05米	打破H14	骨锥一件	
H15	T4010	3	形状不规则,东西长2.60米,南北宽1.38米,深0.65米		完整骨针一根	
H14	T4010	4	形状不规则,坑口东西长1.90米,南北宽1.86米,深0.60米,近平底,有厚0.05米左右的硬面	被H5打破		无加工痕迹,可能与居住有关
H1	T4011	2	圆形,直径0.48米,深0.30米	打破H38	Ⅲ磨棒、红烧土块	
H2	T4011	2	圆形,直径0.38米,深0.25米		烧土块	
H3	T4011	2	圆形,直径0.40米,深0.30米		烧土块	
H4	T4011	2	似椭圆形,东西长1.50米,南北宽1米,深0.75米		一鹿头盖骨	
H5	T4011	2	近似椭圆形,长1.05米,宽0.85米,深0.55米			
H6	T4011	2	似椭圆形,长1.30米,宽1.05米,深0.50米			
H25	T4011	2	近似椭圆形,南北长2.80米,东西宽2.40米,深0.77米,口大底小,壁较陡直,近平底	打破M2600、H7、H38、T4012H35.	ⅦA、ⅦC釜鼎,ⅡA罐鼎,ⅢX钵,Ⅴ盆鼎,Ⅴ盆,Ⅳ双耳壶,Ⅱ盘,Ⅱ器盖,陶磨具,猪牙2,Ⅳ罐,Ⅰ杯	无加工痕迹,用途不明
H31	T4011	2	形状不规则,长6.65米,最宽处2.20米,深0.30米,口大底小,底呈弧形		鳄鱼骨板、彩陶片	无加工痕迹,用途不明
H7	T4011	3	形状不规则,长2.10米,宽1.38米,深0.70米	打破H38,被H25打破		
H37	T4011	4	呈椭圆形,口大底小,斜壁,近平底,坑口长2.30米,宽1.80米,深1.05米	被M2647打破	大量木碳、大残石铲等	底部以青灰土垫铺并加夯实,可能与居住遗迹有关
H8	T4011	4	椭圆形,长0.62米,宽0.48米,深0.40米			
H38	T4011	4底	形状不规则,口大底小,底小平,坑长6.20米,宽3.52米,深1.10米	打破H40,被H1、H7、H25、T4012H35打破	Ⅴ砍砸器、磨光石器、Ⅱ圆陶片,Ⅱ石刀,Ⅰ骨笄、釜、ⅢA釜鼎	无加工痕迹,可能是当时的窖穴
H40	T4011	4底	呈椭圆形,东西长4.25米,南北宽1.80米,深1.10米,斜壁,近平底	被H38打破	蚌锥	无加工痕迹,用途不明
H6	T4012	2	形状不规则,东西长3.90米,南北宽2.30～3.20米,深0.60米	打破T4018H2	Ⅱ骨锥	
H7	T4012	2	形状不规则,南北长2.68米,东西宽1.42米,深0.50米		红烧土块	

附表一（续）

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小（口、底、壁）	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H12	T4012	3	形状不规则，东西长 2.25 米，南北宽 1.70 米，深 0.55 米	打破 H11	红烧土块	无加工痕迹，用途不明
H11	T4012	4 底	形状不规则，长 3.80 米，宽 2.80 米，深 0.70 米，圜底	被 H12、T4017H4008 打破	Ⅳ石斧，Ⅳ骨锥，Ⅰ骨笄，Ⅰ、Ⅱ釜鼎，陶拍，ⅠA钵	无加工痕迹，用途不明
H35	T4012	4 底	呈不规则的椭圆形，东西长 4.10 米，南北宽 3.80 米，深 1.30 米，口大底小，圜底	打破 T4011H38，被 T4011H25 打破	Ⅷ砍砸器、Ⅱ骨梭、Ⅷ骨镞及彩陶片、水牛角、绳索状器钮。	无加工痕迹，用途不明
H41	T4012	4 底	形状不规则，长 10.20 米，宽 7.40 米，深 1.10 米，近平底	被 T4019H8、T4018H2、T4019H1、H2、H7、H10、H11、H13、T4020H1、H2 打破	Ⅶ、Ⅸ砍砸器，Ⅰ盆鼎，Ⅰ骨锥，ⅡA骨镞，Ⅱ骨针，Ⅳ骨笄，ⅠB钵，Ⅰ盆鼎，小杯形器，牙束发器	无加工痕迹，用途不明
H1	T4015	2	形状不规则，东西长 3.30 米，南北宽 3.10 米，深 0.50 米，圜底		Ⅴ双耳壶、带平面的红烧土块	
H2	T4015	2	近圆形，最大直径 1.60 米，深 1 米		Ⅰ、Ⅱ骨饰	
H3	T4015	2	形状不规则，南北长 2.35 米，东西宽 1.30 米，深 0.50 米		Ⅴ穿孔磨石、大块红烧土	
H4	T4015	2	似长方形，南北长 1.55 米，东西宽 0.60 米，深 0.52 米	打破 T4016H4007	密集的红烧土块	
H5	T4015	2	形状不规则，南北长 1.40 米，东西宽 1.25 米，深 1.40 米		大量红烧土块	
H6	T4015	3	形状不规则，东西长 5 米，南北宽 3.80 米，深 0.80 米，圜底	打破 H7、M4026		
H7	T4015	3	近似椭圆形，东西长 2.45 米，南北宽 1.80 米，深 1 米	被 H6 打破		
H8	T4015	3	形状不规则，东西长 2.70 米，南北宽 2.20 米，深 1 米，环形底	打破 T4016H4007，被 M4023、M4025 打破		
H12	T4015	3	圆形，直径 0.24 米，深 0.58 米，底向南倾斜		大量红烧土碎块	
H13	T4015	3	圆形，直径 0.20 米，深 0.28 米，底向南倾斜		烧土碎块	
H14	T4015	3	圆形，直径 0.20 米，深 0.15 米，底向南倾斜		烧土碎块	
H9	T4015	4	似椭圆形，长 1.45 米，宽 1.30 米，深 0.53 米	打破 T4016H4007		
H10	T4015	4	圆形，直径 0.95 米，深 0.30 米			
H11	T4015	4	似长方形，长 1.40 米，宽 0.70 米，深 0.50 米			

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H4012	T4015	4底	近似椭圆形,南北长4.45米,东西宽3.40米,深1.10米,近平底,北壁与南壁作阶梯状,口大底小		Ⅰ石铲、Ⅳ石斧、牙锥、ⅢB钵	无加工痕迹,用途不明
H1	T4016	2	似长方形,长2.20米,宽0.70米,深0.50米	打破H3	红烧土块、彩陶片、篦纹陶片	边较明显,无加工痕迹,用途不明
H2	T4016	2	近圆形,最大直径1.40米,深0.55米		红烧土块	无加工痕迹,用途不明
H3	T4016	2	北边被汉墓切掉,残存部分形状不规则,长3、宽2.15、深1米	被H1及汉墓打破	Ⅱ双耳壶	无加工痕迹,用途不明
H4	T4016	3	呈圆形,直径1.30米,深0.90米	被H9打破		无加工痕迹,用途不明
H5	T4016	3	形状不太规则,长1.60米,宽1米,深0.80米	被H9打破		无加工痕迹,用途不明
H6	T4016	3	近圆形,最大直径1.30米,深0.45米,近平底,边较明显			无加工痕迹,用途不明
H7	T4016	3	近椭圆形,南北长1.55米,东西宽1.40米,深0.40米,边较明显,底呈弧形			无加工痕迹,用途不明
H9	T4016	3	形状不规则,东西长1.25米,南北宽1.05米,深0.45米	打破H4、H5		无加工痕迹,用途不明
H4004	T4016	4底	近似椭圆形,长2.98米,宽1.90米,深0.90米,斜壁,平底		Ⅷ砍砸器,Ⅱ石斧,Ⅱ骨针,Ⅱ角锥,獐牙,ⅢC、ⅢB釜鼎,ⅢB钵	边较明显,无加工痕迹,用途不明
H4007	T4016	4底	形状不规则,东西长4.50米,南北宽3.60米,深0.95米,口大底小,斜壁,平底	被T4015H9、T4015H4、H8打破	Ⅷ砍砸器、Ⅰ磨盘、Ⅳ骨镞、角质松土器、Ⅰ角凿、Ⅲ圆陶片、陶网坠、Ⅰ双耳壶、Ⅰ角锥、獐牙器	无加工痕迹,用途不明
H1	T4017	2	近圆形,南北长1.60米,东西宽1.55米,深0.35～0.55米,底呈釜形			
H2	T4017	2	形状不规整,南北长1.80米,东西宽2.50米,深1.05～1.45米	打破H3,被H5、H4002打破		
H5	T4017	2	呈不规则的长方形,长1.30米,宽0.80米,深0.35米	打破H2		
H7	T4017	2	形状不规则,东西长2.15米,南北宽1.90米,深0.95～0.98米	打破H9		
H4002	T4017	2	形状不规则,长2.70米,宽1.75米,深1.40米,尖底,壁不规整	打破H2、H11,南边缘有两柱洞		无加工痕迹,可能与居住遗迹有关

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H3	T4017	3	形状不规则,东西长 1.75 米,南北宽 1.60 米,深 1.20 米,近平底	被 H2、H6 打破,坑北边有一柱洞	一具完整的狗骨架,屈肢俯卧	无加工痕迹,可能与居住有关
H4	T4017	3	形状不规则,长 1.95 米,宽 1.40 米,深 0.80～0.90 米,底呈坡状	被 H10、H4008 打破		
H6	T4017	3	近似长方形,长 2.35 米,宽 1.95 米,深 0.70 米,底呈釜形	打破 H3、M4008,被 H8、M4002 打破		
H8	T4017	3	形状不规则,长 1.60 米,宽 1.40 米,深 0.60 米,底呈釜形	打破 H6		
H9	T4017	3	近似长方形,南北长 0.98 米,东西宽 0.80 米,深 1.10 米	被 H7 打破		
H10	T4017	3	形状不规则,南北长 2.40 米,东西宽 2.20 米,深 0.65 米	打破 H4		
H12	T4017	3	形状不规则,长 1.75 米,宽 1 米,深 0.50 米			
H13	T4017	3	近圆形,最大直径 0.60 米,深 0.35 米			
H14	T4017	3	形状不规则,东西长 1.55 米,南北宽 1 米,深 0.50 米			
H15	T4017	3	形状不规则,东西长 0.80 米,南北宽 0.75 米,深 0.40 米			
H16	T4017	3	近长方形,长 1.60 米,宽 0.85 米,深 0.45 米			
H17	T4017	3	形状不规则,最大直径 1 米,深 0.40 米			
H18	T4017	3	形状不规则,南北长 1.50 米,东西宽 1.25 米,深 0.55 米			
H19	T4017	3	近圆形,最大直径 0.65 米,深 0.40 米			
H20	T4017	3	似半圆形,半径为 1.10 米,深 0.45 米			
H21	T4017	3	形状不规则,长 1 米,宽 0.90 米,深 0.40 米			
H22	T4017	3	近圆形,最大直径 0.75 米,深 0.38 米			
H4008	T4017	3	形状不规则,南北长 7.5 米,东西宽 3.3 米,深 1.30 米,斜壁,近平底	被 T4018H4 打破,打破 H4	角饰	无加工痕迹,用途不明
H11	T4017	4	似椭圆形,南北长 1.75 米,东西宽 1.50 米,深 0.20 米	被 H3、H4002 打破		
H1	T4018	2	近似椭圆形,南北长 1.20 米,东西宽 1.55 米,深 0.40 米,底呈弧形			无加工痕迹,用途不明
H2	T4018	2	近似圆形,东西长 2.90 米,南北宽 2.55 米,深 0.70 米。近似平底	打破 T4012H41,被 T4012H6 打破	完整的鹿牙床一块	无加工痕迹,用途不明

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H3	T4018	2	似椭圆形,东西长1.60米,南北宽1米,深0.60米	被H4打破,打破H5	Ⅲ骨笄,Ⅱ獐牙,Ⅲ钵,器座,陶猪、牙器各一件。	无加工痕迹,用途不明
H4	T4018	2	形状不规则,南北长2.50米,东西宽2.40米,深1.10米	打破H3、H5、T4017H4008	ⅠB釜鼎、一件未经加工磨制的石铲,较多的红烧土块	无加工痕迹,用途不明
H5	T4018	2	近椭圆形,南北长2.30米,东西宽1.80米,深0.75米	被H3、H4打破		无加工痕迹,用途不明
H7	T4018	2	呈不规则的长方形,南北长3.80米,东西宽1.70米,深0.45米		较多的红烧土块	无加工痕迹,用途不明
H12	T4018	2	形状不规则,南北长1.40米,东西宽1.20米,深1.40米,底部有厚0.15米的似夯过的硬土层			无加工痕迹,用途不明
H6	T4018	3	形状不规则,南北长1.24米,东西宽1.05米,深0.15～0.30米	打破H8		底部有3厘米厚的硬土层,象似夯过,用途不明
H8	T4018	3	形状不规则,东西长1.50米,南北宽1.40米,深1.30米	被H6打破	2个鹿角	无加工痕迹,用途不明
H9	T4018	3	形状不规则,东西长2.10米,南北宽1.85米,深0.60米,底部有0.50米厚的灰			无加工痕迹,用途不明
H10	T4018	3	近圆形,最大直径1.45米,深0.75米,近平底	被H11打破		无加工痕迹,用途不明
H11	T4018	3	似椭圆形,东西长1.35米,南北宽1.05米,深1.15米,底西半部比东半部高出0.30米,象台阶	打破H10		无加工痕迹,用途不明
H13	T4018	3	形状不规则,东西长2.10米,南北宽1.60米,深0.80米			无加工痕迹,用途不明
H14	T4018	3	近圆形,最大直径1米,深0.60米,近平底			无加工痕迹,用途不明
H1	T4019	2	形状不规则,长4.20米,宽2.30米,深0.50米,壁底凸凹不平	打破T4012H41	Ⅲ釜鼎、Ⅰ圆陶片	无加工痕迹,用途不明
H13	T4019	2	呈椭圆形,南北长0.70米,东西宽0.55米,深1.15米	打破H10、H11、T4012、H41		底部有一层厚约0.05米的硬灰土,似夯过
H2	T4019	3	呈圆角长方形,南北长2.50米,东西宽0.65米,深0.40米,壁陡直,平底	打破H6、H8、H11、H41		无加工痕迹,用途不明
H3	T4019	3	形状不规则,南北长3.70米,东西宽2.05米,深0.75米,底壁凸凹不平	打破H5、H8、被H14打破		无加工痕迹,用途不明

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H5	T4019	3	似椭圆形,南北长 1.25 米,东西宽 1.08 米,深 0.80 米	被 H3 打破		无加工痕迹,用途不明
H6	T4019	3	呈椭圆形,东西长 1.20 米,南北宽 0.90 米,深 0.60 米,底呈釜形,底部有一层灰色硬土,似夯过	被 H2 打破		用途不明
H7	T4019	3	形状不规则,东西长 1.30 米,南北宽 1.20 米,深 0.40 米,圜底	被 H1 打破,打破 T40121H41		无加工痕迹,用途不明
H8	T4019	3	坑口近似椭圆形,南北长 2.50 米,东西宽 1.70 米,深 1.30 米,陡壁圜底	被 H2、H3、H12、T4012H41 被 T4019H8 打破,打破 T4012H41		无加工痕迹,用途不明
H9	T4019	3	近圆形,最大直径 0.90 米,深 0.20 米			
H10	T4019	3	似椭圆形,长 1.20 米,宽 0.75 米,深 0.70 米	打破 M2664、T4012H41,被 H11、H13 打破		
H11	T4019	3	呈椭圆形,长 1.50 米,宽 1.25 米,深 0.55 米	打破 H10、T4012H41,被 H2、H13 打破		
H12	T4019	3	不规则形,东西长 0.85 米,南北宽 0.75 米,深 0.50 米	打破 H8		
H14	T4019	3	呈椭圆形,南北长 1.70 米,东西宽 1.15 米,深 0.55 米	打破 H3		
H1	T4020	3	似椭圆形,长 1.10 米,宽 0.90 米,深 0.65 米,口小底大,圜底,边较明显	打破 M2662、T4012H41	蚌饰	无加工痕迹,用途不明
H2	T4020	3	形状不规则,东西长 2 米,南北宽 1.10 米,深 0.35 米	打破 T4012H41		无加工痕迹,用途不明
H3	T4020	3	被汉墓打破,残存部分似长方形,长 1.25 米,宽 0.80 米,深 0.45 米	被汉墓打破		无加工痕迹,用途不明
H4	T4020	3	形状不规则,残长 1.75 米,残宽 0.70 米,深 1.25 米	被汉墓打破		无加工痕迹,用途不明
H5	T4020	3	近似长方形,东西长 2.25 米,南北宽 1.60 米,深 1.10 米,近平底			无加工痕迹,用途不明
H9	T4021	2	形状不规则,长 1.85 米,宽 1.05 米,深 0.67 米,近平底			
H10	T4021	2	形状不规则,长 2.10 米,宽 1.43 米,深 0.68 米	打破 H5		
H11	T4021	2	似长方形,长 1.65 米,宽 0.97 米,深 0.48 米		出有带草木、树枝之类痕迹的烧土块	

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H1	T4021	3	形状不规则,南北长2米,东西宽1.45米,深0.68米,近平底	打破H2、H5		边较明显,无加工痕迹,用途不明
H2	T4021	3	形状不规则,长2米,宽1.60米,深0.75米,底呈釜形	打破H5,被H1、H13、H14打破		
H3	T4021	3	坑口似椭圆形,东西长1.50米,南北宽1.20米,深0.70米,底呈釜形	打破H2、H5	出有一层厚0.16～0.40米的鱼刺及鱼鳞	用途不明
H4	T4021	3	近似椭圆形,长0.85米,宽0.60米,深0.30米,近平底,在坑的底部东南角出 圆形小脏土坑,直径0.15米,深0.10米		有少量红烧土块	无加工痕迹,用途不明
H5	T4021	3	形状不规则,长3.95米,宽3.20米,深0.53米,圜底	被H1、H2、H3、H10、H13、H14打破		无加工痕迹,用途不明
H6	T4021	3	似椭圆形,长1.50米,宽1.20米,深0.60米,圜底	打破H8		边较明显,无加工痕迹,用途不明
H7	T4021	3	形状不规则,南北长3.30米,东西宽1.35米,深0.54米	打破H8		边不明显,用途不明
H12	T4021	3	圆形,直径0.30米,深0.25米,圜底		出较多的红烧土块	
H13	T4021	3	近圆形,最大直径0.35米,深0.20米,圜底	打破H5		
H14	T4021	3	近圆形,最大直径0.50米,深0.34米,圜底	打破H2		
H15	T4021	3	圆形,直径0.45米,深0.22米,圜底		出有几块较大的红烧土块	
H4010	T4021	3	形状不规则,南北长3.75米,东西宽1.90米,深1.60米,平底,壁陡直		Ⅰ盆鼎、Ⅱ钵鼎、Ⅲ钵2、Ⅱ盆、Ⅰ盘、Ⅲ双耳壶、Ⅲ罐、Ⅲ小碟、Ⅱ陶球圈足、Ⅱ器盖,角锥,大量木炭	无加工痕迹,用途不明
H8	T4021	3	形状不规则,长2.65米,宽2.25米,深1.25米,底呈釜形	被H6、H7打破		边较明显,无加工痕迹,用途不明
H1	T4022	2	似长方形,东西长1.70米,南北宽0.80米,深0.56米,圜底			无加工痕迹,用途不明
H3	T4022	2	呈椭圆形,长1.15米,宽0.90米,深0.50米,圜底	打破H4		无加工痕迹,用途不明
H4	T4022	2	呈椭圆形,长1.15米,宽0.85米,深0.40米,圜底	打破H6、H9,被H3打破		无加工痕迹,用途不明
H5	T4022	2	呈不规则的长方形,南北长2.25米,东西宽0.65米,深1.05米,近似圜底			无加工痕迹,用途不明

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H6	T4022	2	呈椭圆形,南北长1.15米,东西宽0.70米,深0.65米,近似圜底	被H4打破		无加工痕迹,用途不明
H7	T4022	2	似长方形,东西长1.60米,南北宽0.70米,深0.65~0.70米,似圜底			无加工痕迹,用途不明
H8	T4022	2	近似椭圆形,长0.85米,宽0.80米,深0.70米		兽骨、鱼刺、蚌壳、螺壳等	无加工痕迹,用途不明
H9	T4022	2	近似椭圆形,长1.10米,宽0.90米,深0.40米,近似圜底	被H4打破		无加工痕迹,用途不明
H11	T4022	2	近似椭圆形,长1.25米,宽1.10米,深1.10米,圜底			无加工痕迹,用途不明
H10	T4022	3	形状不规则,长1米,宽0.95米,深0.40米,近似圜底		红烧土块	无加工痕迹,用途不明
H1	T304	2	近椭圆形,长1米,宽0.80米,深1.20米,底径为0.50米			
H2	T304	2	形状不规则,南北长1.20米,东西宽1.20米,深1.25米,坑底东西1.80米,南北1.50米			
H5	T304	2	椭圆形灰层,长2.40米,宽1.80米,可分上、下两层,上层厚0.40米,下层厚0.15米			
H6	T304	2	形状不规则,长1.60米,宽1.80米,厚0.20米			
H7	T304	2	形状不规则,长2.30米,宽2.30米,深0.45米			
H8	T304	2	椭圆形,长1.20米,宽0.70米,深0.30米			
H3	T304	3	呈不规则的长方形,长1.10米,宽0.90米,深0.50米,底呈弧形,坑的南壁中下部呈一层台状		红烧土块	无加工痕迹,用途不明
H4	T304	3	坑口形状不太规则,长1.40米,宽1.20米,深0.45米,东壁中部有宽0.20米的二层台			无加工痕迹,用途不明
H4	T305	2	似椭圆形,长0.80米,宽0.70米,深0.70米,近圆形			无加工痕迹,用途不明
H5	T305	2	似椭圆形,长0.60米,宽0.50米,深0.60米,近圜底			无加工痕迹,用途不明
H1	T305	3	近似圆形,直径1.30米,深0.65米	被M373、M374、H2打破		无加工痕迹,用途不明
H2	T305	3	近似圆形,直径0.70~0.80米,深0.35米	打破M374、H1,被M373打破		无加工痕迹,用途不明
H3	T305	3	椭圆形,长1.50米,宽1.30米,深0.35米			无加工痕迹,用途不明
H1	T308	2	近似椭圆形,长2.45米,宽1.65米,深0.16米			无加工痕迹,用途不明
H2	T308	2	呈长方形,长1.50米,宽0.30米,深0.40米			无加工痕迹,用途不明

附表一(续)

灰坑号	所属探方	层位	形状与大小(口、底、壁)	与周围遗迹关系	出土遗物	备注
H3	T308	2	圆形,直径0.85米,深0.45米	打破H5	石球、器盖	无加工痕迹,用途不明
H4	T308	2	呈长方形,长1.80米,宽0.43米,深0.30米	打破H5		无加工痕迹,用途不明
H5	T308	2	形状不规则,长1.95米,宽1.40米,深1.43米	被H3、H4打破	石器一件,堆积有红烧土块	无加工痕迹,用途不明
H6	T308	2	近似圆形,直径0.55米,深0.30米			无加工痕迹,用途不明
H7	T308	2	形状不规则,长1.70米,宽1米,深0.45米		兽牙、猪骨等	无加工痕迹,用途不明
H8	T308	3	近似圆形,直径2.10米,深0.76米			无加工痕迹,用途不明
H3	T309	2	似圆形,直径1米,深0.65米,近圜底	打破H5		无加工痕迹,用途不明
H4	T309	2	形状不规则,长3.70米,宽2.50米,深1.10米,近平底	打破H6、M385		无加工痕迹,用途不明
H5	T309	2	形状不规则,长2.50米,宽0.70～1米,深0.35米,近似圜底	被H3打破		无加工痕迹,用途不明
H6	T309	2	呈圆形,直径1.20米,深0.70米,近似圜底	打破M385,被H4打破		无加工痕迹,用途不明
H7	T309	2	长条形,长2.60米,宽0.35米,深0.25米,圜底	打破H8		无加工痕迹,用途不明
H8	T309	2	圆形,直径2.40米,深0.30米,平底	被H7打破		无加工痕迹,用途不明
H9	T309	2	近椭圆形,长1.30米,宽1.20米,深0.40米			无加工痕迹,用途不明
H10	T309	2	近似椭圆形,长1.90米,宽1.40米,深0.65,平底		红烧土块	无加工痕迹,用途不明
H11	T309	2	近似圆形,最大直径0.70米,深0.35米,圜底	打破M389		无加工痕迹,用途不明
H12	T309	2	近似圆形,长1.60米,宽1.50米,深0.75米,近圜底			无加工痕迹,用途不明
H1	T310	2	呈圆形,直径0.50米,深0.30米,底呈釜形		有较多的红烧土块	无加工痕迹,用途不明
H2	T310	2	近圆形,直径0.70米,深0.32米		红烧土块	无加工痕迹,用途不明

附表二　王因遗址大汶口文化房基登记表

房子号	所探属方	层位	形状与大小(口、底、壁)	加工情况	柱洞及其他	与周围遗迹关系	出土遗物
F1	T405	3	呈不规则的长方形，口距地表0.25米，深0.70～1.63米，口大底小，底部不平	从堆积物看，靠近四壁的红烧土块，有的成拐角，有的平面较大，有的有植物茎的印痕，可能是把泥和草先拌在一起，然后将粗壮的植物茎作支撑立于四壁，将泥涂于上面，再用火烧	房址西边有5个小圆坑，排列不整齐，似柱洞，其中一个底部较硬，似经加工的，房址东北部有一柱洞，口径为0.15～0.20米，东北部的一个直径为0.35米	东边被H3打破，东南角出有两墓葬，M409打破了此房址	陶片、磨石、残石器、骨针、兽骨、田螺、蚌片
F2	T250	3	近方形，东西长5.60米，南北宽5.30米，门道长2.60米，宽2.40～2.55米，房址深0.60～0.95米	加工痕迹不明显，堆积较多的红烧土块	房址四周共有9个柱洞，口径为0.22～0.60米	中部被两扰坑打破	陶片、单穿孔磨石、[illegible]磨石、角质松土器、[illegible]骨饰
F3	T262 T268	3	近似椭圆形，西北—东南长6.60米，东—西宽4.24米，深1.08米，室内有土台	有的红烧土块，明显的是卡在两棵之间，两棵之间所捆缚的绳索痕迹，遗留在红烧土块上	共有10个柱洞，直径在0.24～0.42米之间，有4个保存较好，4个已到底部	打破F7	陶片
F4	T4010	2	呈不规则的长方形，南北长3.54米，东西宽2.56米，深0.20米	加工情况不明，仅残存红烧土居住面	共有12个柱洞，分布于房址的东、西、北三面，这些柱洞均已接近底部，口径0.12～0.24米，有一个柱洞底，係用红烧土块与黄土加工成的硬土做成，厚2厘米		陶片、残石器、兽骨等
F5	T260	2	近似圆形，坑口距地表0.40米，南北长2.75米，东西宽2.60米，深0.26米	周壁竖直，灰褐色土，结构密实坚硬，似经拍打加固	共有9个柱洞分布于房址的周围，直径0.15～0.40米，深0.14～0.27米，洞壁竖直，似经夯实锤打，以红烧土、砂子和石块作础	东部被近代沟打破，有[illegible]大井坑叠压在上面	陶片、兽骨、蚌螺等

附表二(续)

房子号	所探属方	层位	形状与大小(口、底、壁)	加工情况	柱洞及其他	与周围遗迹关系	出土遗物
F6	T289	2	呈不规则的长方形,南北长2.72米,东西宽2.06米,深1.40米,分两层,上层厚0.84米,含有较密集的红烧土块,下层厚0.56米,含有较大的红烧土块	加工情况不明	共有6个柱洞,分布于房址的东、西、南三面,直径约0.22米,深0.58米左右,内填红烧土渣	房子的西北部有两个灰坑(紧靠房子,未打破)	陶片
F7	T262	3	近似圆形,呈袋状,半地穴建筑,口距地表0.76米,南北残长3.14米,东西残宽2.36米,深1.36米	加工痕迹不明显,有较多的红烧土块	有3个柱洞,口径0.20~0.46米	被H3打破	陶片
F8	T249	2	椭圆形,东西长4.60米,南北宽3.20米,深0.45米,东半部下凹,西半部高于东部,外围与室内均有柱子洞,上部堆积着密集的红烧土块,底部发现一层红黄色硬土	出有较多大的红烧土块,有的带有角度,有的呈半圆柱状	共有9个柱洞,其中有两个柱洞在房址内,口径0.20~0.40米,其余柱洞都分布于房址的周围	东北部被现代沟打破	ⅦC、ⅧB陶釜形鼎2、ⅠA陶觚形杯、陶片、磨石2、砺石3
F9	T260、T266之间	4	呈不规则的椭圆形,带甬道,半地穴式,东南—西北长8.50米,西南—东北宽4.60米,深0.25~0.55米	含有大量的灰土和红烧土块,加工痕迹不明显	共有16个柱洞,分布于房址的周围,直径0.05~0.35米,深0.10~0.35米。有的是以砂石块铺底夯实加工为础	被后期扰坑和M2645打破	ⅧB釜形鼎、陶圆刮削器、陶片
F10	T4011	2	为一房子的残存部分,房基无存,只有7个柱子洞,这7个柱洞在一个平面上,距地表0.50米,7个柱洞形成一个面,南北长4.90米,东西宽3.60米,面积约7.6平方米	加工情况不明	7个柱洞,有6个为圆形,一个为长方形,直径约在0.20~0.41米,深0.15~0.40米,内含有灰土和红烧土渣,壁都是竖直的	房址的西南部有三个红烧土坑	

附表二(续)

房子号	所探属方	层位	形状与大小(口、底、壁)	加工情况	柱洞及其他	与周围遗迹关系	出土遗物
F11	T266	4	呈不规则的椭圆形,东西长3.80米,南北宽3.25米,深0.45米,为一座半地穴式的房屋,门道向南偏西,呈斜坡形,房子的东南部有一灶址	含有一些红烧土块及大量灰土,加工痕迹不明显	共有9个柱洞,分佈于房址的周围,口径0.25~0.35米,深0.10~0.30米,均以砂石块铺底夯实,加工为础。灶坑长0.98米,宽0.20~0.75米,深0.25米,底部留有一片烧火痕迹	门道处被H32打破	陶片、残石器、兽骨等
F12	T4010	3	近圆形,最大直径2.55米。居住面遭到破坏,居住面下有深1.15米的圆形竖穴,圜底。口部略大于底部,内填红烧土块和黄灰土	含有较多的红烧土块,加工情况不明	共有10个柱洞,口径0.15~0.25米左右,内填红烧土粒和黑灰土	东部被后代沟打破	陶片、兽骨等
F13	T267	4	椭圆形,东西长3.25米,南北宽3.10米,深0.93米,半地穴式	含有较多的红烧土块和大量的黑灰土,加工情况不明	共发现2个柱洞,口径0.30~0.35米,深0.23米,内含灰土及红烧土粒,土质较硬	被F14打破	陶球1、陶片、ⅠA石斧2、骨笄、兽骨
F14	T267	4	近似椭圆形,南北长2.33米,东西宽2米,深0.87米,半地穴式,上部有较多的红烧土块,底部土为黑灰色	看不出明显的加工痕迹	共发现3个柱洞,口径0.20米,深0.15~0.17米,内含黑灰土及红烧土粒,土质较硬	打破F13	陶片、Ⅲ骨锥、残石器等

附表三　王因遗址大汶口文化墓葬登记表

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
101	108②	98°	2.46×0.85－0.50	仰直	女	成年	?	觚杯泥灰Ⅶ、石锛Ⅲ、磨石(残)、獐牙
102	108②	94°	2.30×0.81－0.55	仰直	男	成年	?	磨石Ⅰ、骨锥Ⅶ
103	108②	101°	2.20×1.10－0.55	仰直	?	40±	×	觚杯泥灰ⅦA、ⅥB,鋬鼎砂红ⅦB、小鼎砂红ⅦA2、石斧Ⅶ、骨锥Ⅶ、獐牙
104	108②	90°	2.18×0.85－0.50	仰直	男?	50±	×	鋬鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红ⅣA、钵泥灰ⅣB、石斧Ⅵ、骨珠Ⅰ
105	109②	100°	1.88×0.87－0.55	仰直	男?	20～25	Ⅰ?	盆鼎砂红ⅣB、钵鼎泥红ⅤB、ⅤA
106	108②	91°	2.00×0.92－0.68	仰直	女	55～60	?○	觚杯泥灰ⅦB、盆鼎砂红ⅦC、钵鼎泥红ⅤA、罐砂红Ⅲ、石纺轮Ⅱ、石球、陶镯泥灰Ⅲ3、石环Ⅲ、骨镯Ⅱ、獐牙、猪下颌骨
107	108②	81°	1.90×0.85－0.60	仰直	男	25～30	?	觚杯泥灰ⅦA、鋬鼎砂红ⅦB
108	108②	95°	2.17×0.80－0.60	仰直	男	20～25	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅦA、盆鼎砂红ⅣB、盘泥灰Ⅰ
109	108②	83°	2.00×0.77－0.60	仰直	男	45～50	?	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎砂红Ⅵ
110	109②	79°	2.19×0.80－0.65	仰直	男?	20～25	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅦA、罐砂红Ⅲ
111	108②	85°	2.16×0.80－0.65	仰直	男	55～60	×	觚杯泥灰ⅦA、鋬鼎砂红ⅢC、猪肢骨2
112	109②	78°	2.10×0.75－0.78	仰直	男	?	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅦB、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红Ⅲ、ⅤA、石锛Ⅰ、石斧Ⅳ
113	108③	89°	2.30×0.72－0.70	仰直	男	30～35	1Ⅰ²?	觚杯泥灰ⅤA2、釜鼎砂红Ⅲ、盆鼎砂红ⅣA、罐鼎泥红Ⅱ2、钵泥红Ⅱ2、石锛Ⅱ獐牙、猪下颌骨
114	108②	85°	2.00×0.58－0.65	仰直	男	50～60	2Ⅰ²	觚杯泥红彩ⅤA、鋬鼎砂红ⅦB
115	109②	85°	2.18×0.80－0.70	仰直	男	成年	?	盆鼎砂红Ⅵ
116	108②	85°	2.00×0.58－0.70	仰直	女	50±	2Ⅰ²○	鋬鼎砂红ⅦB
117	108③	90°	1.50×1.35－0.79	二次(8人)	1.?	3	×	磨石Ⅰ
					2.?	10～11	×	
					3.?	未成年儿童	×	
					4.男	50+	?	
					5.男	成年	?	
					6.男?	35～40	×?	
					7.男	35±	?	
					8.男	25±	2Ⅰ²	
118	108③	88°	2.10×0.60－0.70	仰直	男?	成年	?	钵鼎泥红Ⅱ、鋬鼎砂红Ⅴ、钵泥灰Ⅲ、石铲Ⅲ、獐牙

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽－距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
119	109③	93°	2.10×0.47－1.20	仰直	男	20～25	2 I^{2}	觚杯泥灰ⅦB、ⅥA
120	109③	73°	1.91×0.57－1.20	仰直	女	20＋	2 I^{2}	骨匕Ⅱ
121	109③	88°	2.05×0.85－1.20	仰直	男	25＋	2 I^{2}	觚杯泥灰ⅦB、盆鼎砂灰ⅦA、罐鼎砂红Ⅲ、罐砂红Ⅲ、盆泥红ⅡA、骨镞Ⅴ、獐牙、鳄鱼骨板
122	108③	85°	2.17×0.68－0.70	仰直	女	45＋	2 I^{2}	
123	108③	75°	2.05×0.60－0.72	仰直	男	45±	？	
124	108③	99°	2.00×0.90－0.72	仰直	男	45±	2 I^{2}	钵鼎泥红Ⅲ、钵泥红Ⅲ、骨锥Ⅰ、束发器Ⅱ、獐牙2、猪肢骨
125	109③	83°	2.30×0.80－1.22	仰直	男	30～35	1 I$^{2?}$	觚杯泥灰ⅦB、釜鼎蚌红Ⅲ、石铲Ⅲ
126	108③	95°	1.20×1.00－0.80	二次	男	20～25	2 I$^{2?}$	
127△	108③	87°	1.85×0.70－0.95	仰直	女	20～25	×○	觚杯泥灰ⅥA、罐鼎砂红ⅢA、ⅦB、陶坠泥红Ⅰ2、石球
128	108③	85°	1.88×0.72－0.75	仰直	女	成年	？	觚杯泥灰ⅤA、鹿肢骨
129	108②	85°	残存0.90×0.60－0.65	仰直	？	未成年？	？	
130	108③	78°	2.00×0.79－1.00	仰直	男	35±	1 I$^{2?}$	觚杯泥灰ⅤA、泥红彩ⅢB、釜鼎砂红Ⅲ、罐鼎砂红Ⅴ
131	108③	103°	1.80×0.70－1.00	仰直	男？	60＋	？	
132	108③	80°	2.10×0.65－1.07	仰直	？	成年	？	觚杯泥红ⅤA、罐鼎砂红Ⅴ
133	108③	90°	1.00×1.00－0.90	二次	男	25～30	2 I^{2}	
134	108③	90°	1.60×1.50－0.95	迁出	？	成年	？	
135	108②	105°	残1.20×0.75－0.50	仰直	男	35～40	？	
136	108②	80°	残0.65×0.45－0.55	仰直	男	35＋	2 I^{2}	
137	108③	80°	残1.50×0.65－0.75	仰直	女	成年	？	罐鼎砂红Ⅴ、陶坠泥红Ⅰ2、砂红Ⅰ
138	108④	85°	2.00×0.60－1.35	仰直	女	25～30	1 I$^{2?}$	獐牙
139	108③	85°	1.40×0.50－1.00	仰直	男？	6±	×	觚杯泥灰ⅦB、罐鼎砂红ⅢA、Ⅴ、器盖砂红Ⅰ
140	108④	87°	2.00×0.70－1.06	仰直	男	成年	？	釜鼎砂红Ⅱ、猪犬齿
141△	108④	85°	2.10×0.70－1.10	迁出(2人)	1. 男	成年	×	罐鼎砂灰ⅠB
					2. 男	成年	×	
142	108②	85°	1.00×0.90－0.65	二次(9人)	1. 男	25±	2 I^{2}	

附表二(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓门长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					2. 男	25～30	?	
					3. 男	25±	2 I^{2}	
					4. ?	20～22	2 I^{2}	
					5. 男	18～20	×	
					6. 男?	成年	?	
					7. 男	40±	2 I^{2}	
					8. 男	成年	?	
					9. 男	25～30	2 I^{2}	
143	108③	93°	1.40×0.70－0.88	二次(3人)	1. 男	30～35	2 I^{2}	
					2. 男	25～28	?	
					3. 男	20±	2 I^{2}	
144	108②	75°	残0.90×0.50－0.50	仰直	男?	30±	?	
145	108④	100°	2.30×1.00－1.20	仰直	男	20～30	2 I^{2}	獐牙
146	108③	90°	2.40×0.65－0.74	仰直	女	25～30	2 I^{2}	觚杯泥红ⅣB、猪肢骨
147	108④	85°	2.50×0.70－1.38	迁出	?	成年	×	小鼎砂灰Ⅰ
148	108④	94°	1.70×0.55－1.24	仰直	男	40～45	?	
149	108④	97°	1.60×0.48－1.28	仰直	女	22～25	×	
150	108④	90°	1.75×0.40－1.35	仰直	男	40～45	?	
151	108③	99°	1.60×0.45－0.95	仰直	女	30～35	2 I^{2}	陶镯泥红Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ，石坠Ⅰ
152	108③	78°	1.65×0.75－1.00	合葬(2人)	1. 男	成年	?	
					2. 男	成年	?	
153	109③	100°	1.85×0.42－1.24	仰直	女	40～45	?	钵泥红Ⅱ
154	109②	75°	2.00×0.64－0.60	仰直	女	17～18	2 I^{2}	猪臼齿
155	108③	88°	1.80×0.55－0.85	仰直	女	25～30	2 I^{2}	觚杯泥红ⅢB、小鼎砂红Ⅰ
156	109②	85°	残1.40×0.56－0.90	仰直	?	未成年?	?	盆鼎泥灰Ⅴ、猪犬齿2
157	109②	80°	1.65×0.77－0.76	仰直	男	成年	?	罐鼎砂红ⅦB、罐泥红Ⅲ、钵泥灰Ⅴ、骨匕Ⅱ

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽－距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
158	109②	80°	残 0.80×0.35－0.80	仰直	男	45±	?	
159	109②	93°	1.90×0.72－0.80	仰直	男	25－30	?	觚杯泥灰ⅦB、釜鼎砂红Ⅴ、盆鼎砂红ⅦC、罐砂红Ⅲ、石斧Ⅵ、束发器Ⅳ
160	109②	80°	1.70×0.68－0.80	仰直	男	40±	?	鋬鼎砂红ⅢC、鋬盆砂红Ⅰ、盆鼎砂红ⅣB、钵鼎泥红ⅤA、钵泥红Ⅳ、豆泥灰Ⅳ、石斧Ⅴ
161	109③	75°	1.65×0.45－1.23	仰直	男	14－16	2Ⅰ²	
162	109②	86°	1.95×0.74－0.80	仰直	男	25±	2Ⅰ²O	觚杯泥灰Ⅷ、钵鼎泥红ⅤA、钵泥红Ⅴ、石球、煤精镯、骨匕Ⅱ
163	109②	75°	残 0.65×0.55－0.84	仰直	女	45±	? O	觚杯泥灰ⅦA、盆鼎砂红ⅣB、石球、石坠Ⅱ
164	119②	75°	1.95×0.58－0.45	仰直	男	25－30	?	觚杯泥灰Ⅸ、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红Ⅲ、ⅤB、罐砂红Ⅲ、鹅卵石
165	118②	84°	1.82×0.54－0.57	仰直	女	35±	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅦD、罐泥红Ⅲ、小鼎砂灰Ⅶ、石纺轮Ⅱ、磨石Ⅳ、骨锥Ⅴ、鹿角、猪下颌骨猪犬齿、猪门齿
166	119②	75°	2.10×0.58－0.45	仰直	男	35±	?	釜鼎砂红Ⅷ、鋬鼎砂红ⅦB、盖泥灰Ⅱ、陶坠砂红Ⅵ3、石锛Ⅲ、石纺轮Ⅱ
167	118②	80°	1.70×0.68－0.75	仰直	女	成年	?	觚杯泥灰ⅦB、钵泥红彩Ⅶ、罐砂红Ⅵ、豆泥红Ⅱ
168	119②	94°	2.00×0.42－0.55	仰直	女	45－50	×	觚杯泥灰ⅦD、Ⅷ，泥红Ⅸ2，盆鼎砂红ⅣB，钵鼎泥红ⅤB，钵泥红ⅣB，壶砂红Ⅲ，陶镯泥灰Ⅲ3、纺轮泥红Ⅲ、骨镯Ⅰ、束发器Ⅱ
169	118②	78°	2.00×0.55－0.75	仰直	男	30－35	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅦB，罐鼎砂红Ⅶ，钵鼎泥红ⅤA，钵泥红ⅣB，骨匕Ⅳ，束发器Ⅳ、Ⅵ
170	118②	83°	1.70×0.72－0.70	仰直	女	16－18	?	觚杯泥灰Ⅷ、盆鼎泥红ⅦB、钵鼎泥红ⅤB、罐砂红Ⅲ、泥红Ⅲ，陶镯泥灰Ⅲ3，石纺轮Ⅱ、石环Ⅱ4、骨匕Ⅳ、猪趾骨
171△	119②	83°	2.10×0.63－0.68	仰直	女	50+	?	觚杯泥灰ⅦB，钵砂红Ⅵ，盖泥灰Ⅱ，陶镯泥灰Ⅲ7，石环Ⅲ2、Ⅳ，石坠Ⅳ，鹅卵石2
172	118②	78°	残 0.80×0.47－0.65	仰直	女	50+	?	陶镯泥灰Ⅳ2
173	118②	89°	残 1.60×0.64－0.75	仰直	男	40－45	×O	鋬鼎砂红ⅦA、罐鼎砂红Ⅵ、石锛Ⅰ、鹅卵石、石球
174△	119②	84°	2.25×0.70－0.75	仰直	男	30	×	觚杯泥灰ⅦB，盆鼎砂红ⅦB2，钵鼎泥红Ⅲ，豆泥灰Ⅱ，尊形漏器砂红，小豆泥灰Ⅴ、Ⅱ，石铲Ⅳ，骨匕Ⅳ，束发器Ⅲ，獐牙，骨坠Ⅰ3
175	118②	90°	0.74×0.55－0.70	二次	男	20－25	?	
176	118②	85°	2.24×0.64－0.70	仰直	男	35±	?	觚杯泥灰Ⅷ，盆鼎砂红Ⅱ，钵鼎泥红ⅤA、ⅤB，钵泥红彩Ⅶ，豆泥灰Ⅱ，磨石Ⅳ
177	118②	92°	1.00×0.79－0.60	二次(5人)	1. 男	30+	2Ⅰ²	
					2. 男	40+	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽—距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					3. 男	35～40	?	
					4. 男	成年	?	
					5. ?	12～14	×	
178△	119②	99°	2.12×0.50－0.70	仰直	男	40～45	?	觚杯泥灰Ⅷ,盆鼎砂红Ⅲ,鬶盆砂红Ⅲ、Ⅶ,钵泥灰Ⅳ,石斧Ⅶ,磨石Ⅳ,骨匕Ⅴ,骨坠Ⅱ,束发器Ⅶ2
179△	119②	南101°	2.30×0.95－0.75	合葬(2人)	女	45±	?	觚杯泥灰ⅦD、Ⅸ,盆鼎砂红ⅧB、ⅦC,钵鼎泥红Ⅲ、ⅤB,石斧Ⅴ,石锛Ⅰ,骨锥Ⅶ2
		北96°			男	45～50	?	
180△	118③	100°	1.77×0.43－0.75	合葬(2人)	1. 女	16～20	×	
					2. ?	5±	×	
181	119②	87°	1.86×0.40－0.90	仰直	男	25～30	2Ⅰ[2]	
182	119②	85°	2.00×0.66－0.65	仰直	男	35+	2Ⅰ[2]	觚杯泥灰Ⅷ,盆鼎砂红ⅦB,钵泥红ⅣB,泥红彩Ⅶ,豆泥灰Ⅱ
183	119②	82°	1.87×0.45－0.78	仰直	男	25～30	2Ⅰ[2]	觚杯泥灰ⅦA,钵鼎泥红Ⅲ、ⅤA,罐砂红Ⅲ,石斧Ⅴ,磨石Ⅳ2,残Ⅰ,束发器Ⅲ
184	119②	86°	1.95×0.62－0.76	仰直	男	30±	2Ⅰ[2]	觚杯泥灰ⅦB,盆鼎砂红ⅦC,钵鼎泥红ⅤA,骨镯Ⅱ
185	119③	95°	2.05×0.80－1.10	仰直	男	30～35	×	釜鼎砂红Ⅲ,骨锥Ⅰ
186	119②	100°	1.49×0.70－0.55	二次(5人)	1. ?	25～30	2Ⅰ[2]	
					2. 女?	成年	?	
					3. 女	22～25	?	
					4. 女	22～25	?	
					5. 女	中～老年	?	
187	119②	77°	2.09×0.55－0.90	仰直	男	35±	2Ⅰ[2]	觚杯泥灰Ⅷ、钵鼎泥红ⅤB、罐泥红Ⅲ、束发器Ⅲ2、骨针Ⅰ
188△	119②	80°	1.85×0.64－0.92	仰直	女	50+	2Ⅰ[2]	觚杯泥灰ⅦB,盆鼎砂红Ⅲ,盆泥红彩ⅢB,豆泥灰Ⅱ,石环Ⅱ、Ⅳ2,骨匕Ⅱ
189△	119②	84°	1.83×0.72－0.90	仰直	女	22～28	×	觚杯泥灰ⅦB、盆鼎砂红ⅧB、钵鼎泥红ⅤA、盆泥红彩ⅢB、小豆泥灰Ⅳ2、陶镯泥灰Ⅲ7,石纺轮Ⅱ
190	119③	87°	2.05×0.46－1.12	仰直	男	28～32	×	骨刀Ⅲ
201	202②	85°	2.00×1.54－0.37	合葬(3人)	1. 女	成年	?	钵鼎泥红ⅣA、罐砂红Ⅴ、钵泥灰Ⅴ、石锛Ⅰ、石环Ⅳ、磨石Ⅳ、猪犬齿

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					2. 女	25-30	1Ⅰ^{1}2Ⅰ^{2}	
					3. 女?	12-13	×	
202	205②	90°	1.82×0.55-0.79	仰直	女	成年	?	觚杯泥灰ⅦA、鬶鼎砂红Ⅵ、盆鼎砂红ⅣB
203	205②	110°	1.80×0.67-0.70	侧直	?	成年	?	
204	206②	85°	2.39×0.52-0.20	仰直	男	30-35	×	觚杯泥灰ⅥB、鬶鼎砂红ⅦA、石镯Ⅰ2
205	201③	100°	2.00×0.80-1.40	仰屈	女	35±	2Ⅰ^{2}	釜鼎砂灰Ⅱ、獐牙
206	202②	91°	1.80×0.69-0.48	仰直	女	45±	?	觚杯泥灰ⅥB、钵泥灰ⅣA、石纺轮Ⅱ、猪趾骨2、鱼骨片饰
207	201②	84°	2.05×0.53-0.58	仰直	男	20±	×	觚杯泥灰ⅦB、釜鼎砂红Ⅵ、钵鼎泥灰ⅤA、骨匕Ⅲ
208	205②	90°	1.90×0.72-0.79	仰直	男	35-40	2Ⅰ^{2}	石斧Ⅰ
209	202②	95°	2.00×0.30-0.45	仰直	女	40±	?	觚杯泥灰ⅥB、鬶鼎砂红Ⅵ、钵泥灰Ⅵ、陶坠泥红Ⅱ、石球
210	206②	93°	2.00×0.62-0.60	仰直	男	35±	2Ⅰ^{2}	罐鼎砂红Ⅶ
211	201②	90°	1.32×0.96-0.65	二次(8人)	1. 男	20±	2Ⅰ^{2}	
					2. 男?	25-30	2Ⅰ^{2}	
					3. 男?	22-25	?	
					4. ?	2-3	?	
					5. 男?	20-25	2Ⅰ^{2}	
					6. 男	25±	?	
					7. 男	55-60	2Ⅰ^{2}	
					8. 女?	60±	?	
212	205③	90°	1.95×0.48-0.85	仰直	男	25±	2Ⅰ^{2}?	觚杯泥灰ⅥA、罐鼎砂红Ⅲ
213	201②	93°	2.06×0.59-0.63	仰直	女	50-60	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅥB、盆鼎砂红ⅣB、鬶鼎砂红Ⅵ
214	203②	94°	2.16×0.75-0.60	仰直	女?	40-50	?	觚杯泥灰Ⅷ、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红Ⅲ、ⅤB、鬶盆砂红Ⅲ、盆泥红彩ⅢA、小鼎砂红Ⅶ、器座泥灰、盖砂红Ⅱ、石斧Ⅵ、石纺轮Ⅲ
215	206②	81°	1.92×1.00-0.75	二次(14人)	1. ?	6	×	
					2. ?	未成年	×	
					3. ?	未成年	×	

附表二(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					4.?	成年	?	
					5.?	15±	$2I^2$	
					6.男	45+	$2I^2$	
					7.?	未成年	×	
					8.?	未成年	×	
					9.?	6±	×	
					10.?	成年	?	
					11.男?	成年	?	
					12.男?	成年	?	
					13.男	40~45	$2I^2$	
					14.男	45+	$1I^2$?	
216△	202②	99°	1.70×1.00-0.53	仰直	女?	9~10	?	觚杯泥灰ⅦD,钵鼎泥红ⅣA、ⅤB,钵泥灰Ⅴ,陶镯泥灰Ⅱ14,石纺轮Ⅲ、Ⅳ
217	206②	95°	1.45×0.60-0.70	次(2人)	男	成年	$2I^2$	钵泥灰ⅣA、陶杯泥灰Ⅵ
					男	成年	?	
218	205④	90°	残1.22×0.72-1.08	仰直	女	成年	?	鬶鼎砂红Ⅱ、小鼎砂红Ⅳ
219	207②	90°	1.92×0.50-0.75	仰直	?	成年	?	
220	206②	105°	2.00×0.68-0.58	合葬(2人)	?	成年	$2I^2$	
					女	25~30		
221	205②	90°	0.85×0.74-0.76	二次(2人)	1.?	4	×	
					2.男?	25~30	×	
222	203②	90°	1.90×0.45-0.60	仰直	女?	成年	?	觚杯泥灰ⅦB、釜鼎砂红Ⅵ、陶镯泥灰Ⅱ3
223	206②	86°	2.02×0.71-0.80	仰直	男	45+	$2I^2$	觚杯泥灰ⅤA、罐鼎砂红Ⅶ、钵鼎泥红ⅤB、鬶盆泥灰Ⅵ
224	201③	87°	1.05×0.43-0.75	二次(12人)	1.男	30±	$2I^2$	
					2.男	35+	$2I^2$	
					3.男	30±	$1I^2$?	
					4.男	35±	$2I^2$	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽　距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					5.男	45±	×	
					6.男	16～17	2Ⅰ^2	
					7.男	成年	?	
					8.男	40～45	×?	
					9.女?	17～18	2Ⅰ^2	
					10.男	25±	?	
					11.男	45～50	×	
					12.?	成年	?	
225	205③	73°	2.01×0.44－0.85	仰直	女	成年	?	觚杯泥灰ⅣA、鬶鼎砂红Ⅴ
226	206②	85°	1.90×0.53－0.75	仰直	男	25±	2Ⅰ^2	觚杯泥红ⅥB、鬶鼎砂红ⅦB、钵泥灰ⅣB
227	206②	86°	2.00×0.49－0.75	仰直	?	成年	?	
228	205④	98°	1.80×0.50－1.03	侧屈	男	45～50	?	釜鼎砂红Ⅱ
229	201②	99°	1.98×0.52－0.72	仰直	女	17±	2Ⅰ^2	觚杯泥红ⅦA
230	202②	89°	2.22×0.60－0.65	仰直	男	30±	2Ⅰ^2	觚杯泥红ⅦA、鬶鼎砂红Ⅵ、小鼎泥红Ⅶ、钵砂红Ⅴ、石铲Ⅳ
231	205④	86°	1.86×0.42－1.20	仰直	女	20～25	2Ⅰ^2	
232△	202②	88°	1.45×(0.56－0.44)	仰直	?	6	×	觚杯泥红ⅦD、石环Ⅲ、石坠Ⅵ、束发器Ⅲ
233	206②	85°	2.08×0.72－0.75	仰直	女?	成年	?	觚杯泥红ⅤB，鬶鼎砂红ⅢC、Ⅵ、ⅦB，罐鼎泥红Ⅵ，小鼎砂红Ⅶ，石纺轮Ⅱ
234	202②	90°	1.06×0.55－0.55	二次(5人)	1.?	成年	?	
					2.男	成年	?	
					3.?	1～2	×	
					4.?	?	?	
					5.?	?	?	
235	201②	94°	2.00×0.37－0.73	仰直	女?	40～50	?	
236	205④	84°	1.90×0.45－1.20	仰直	男	40±	?	釜鼎蚌红Ⅱ，杯泥灰彩Ⅰ
237	201③	109°	2.05×0.49－0.85	仰直	男	20～25	×	釜鼎砂红Ⅲ、罐鼎泥灰Ⅳ、骨锥Ⅶ
238	205④	87°	2.04×0.85－1.25	合葬(2人)	南、男	25～30	2Ⅰ^2	束发器Ⅰ

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					北、女	25~30	2 I 2	
239	205④	97°	2.03×0.58－1.15	仰直	男	45~50	?	觚杯泥红彩ⅢB、鋬鼎砂红ⅠA、小鼎砂红Ⅰ
240	201③	92°	1.10×0.65－1.10	迁出(2人)	南、男	17~18	×	
					北、男	成年	×	
241	213②	95°	残1.25×0.79－0.57	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅦB、罐鼎砂红Ⅶ、盆砂红Ⅴ、石锛Ⅱ
242	209②	100°	1.95×0.41－0.64	仰直	男	50±	?	觚杯泥红ⅥC、鋬鼎砂红ⅦA、磨石Ⅲ
243△	213②	90°	1.25×1.10－0.43	二次(24人)	1.?	17~20	?	
					2.男?	成年	?	
					3.?	未成年	×	
					4.男?	17~20	?	
					5.男	25~28	?	
					6.?	25±	?	
					7.男?	25±	?	
					8.男	25~30	?	
					9.?	6±	×	
					10.男	成年	?	
					11.男?	20~25	?	
					12.?	16~18	?	
					13?	成年	?	
					14.男	20~22	?	
					15.男	成年	?	
					16.男	20~25	?	
					17.?	成年	?	
					18.?	?	?	
					19.?	?	?	
					20.?	?	?	

附表二(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽－距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					21.?	未成年	×	
					22.?	未成年	×	
					23.?	14－15	×	
					24.男	30÷	?	
244	213②	105°	2.17×0.66－0.59	仰直	?	30～35	?	觚杯泥灰ⅦA、骨匕Ⅱ
245	206③	97°	2.19×0.54－0.82	仰直	男	35±	$2I^2$	觚杯泥灰ⅥA、鬶鼎砂红Ⅴ
246	202②	80°	2.20×0.70－0.60	仰直	?	25～28	?	觚杯泥灰ⅦA、鬶鼎砂红Ⅵ、盆鼎砂红Ⅴ
247	202②	80°	1.80×0.37－0.55	仰直	?	成年	?	
248	217③	90°	1.90×1.30－0.60	二次(9人)	1.男	成年	?	
					2.?	22～25	?	
					3.?	成年	?	
					4.男	35＋	?	
					5.男	40－45	?	
					6.男	35±	?	
					7.?	成年?	?	
					8.?	成年?	?	
					9.?	成年?	?	
249	206③	94°	2.47×0.54－0.84	仰直	男	35·	$2I^2$	觚杯泥红ⅢB、鬶鼎砂红Ⅴ2
250	213③	94°	2.05×0.57－0.85	仰直	男	40＋	$2I^2$	觚杯泥灰ⅥB、鬶鼎砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅳ
251△	217③	95°	1.90×0.75－0.75	二次(2人)	1.男	18～22	?	釜鼎砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅵ
					2.男	40±	$2I^2$	
252	202③	90°	0.75×0.45－0.90	二次	男	18～20?	×	
253	206③	105°	1.97×0.56－0.92	仰直	女	25±	$2I^2$	釜鼎泥红Ⅲ、杯泥灰Ⅲ
254△	209②	177°	0.50×0.76－0.70	俯折	男	25～30	$2I^2$	
255	207③	99°	1.85×0.50－1.10	仰直	男	40～45	?	
256	202③	80°	2.18×0.56－0.80	仰直	男	40±	$2I^2$	觚杯泥灰ⅥA、鬶鼎砂红Ⅴ

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽－距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
257	218②	107°	1.90×0.57－0.35	仰直	?	成年	?	
258	203②	97°	2.00×0.70－1.00	仰直	男	25～30	$2I^2$	觚杯泥灰Ⅸ、盆鼎砂红Ⅱ、钵鼎泥红ⅤA、石铲Ⅱ、石锛Ⅲ
259	218②	84°	0.80×0.75－0.42	仰直	男	22～25	$2I^2$	觚杯泥灰ⅦB、罐鼎砂红Ⅶ、钵鼎泥红ⅤA、钵砂红ⅣB、小鼎砂红Ⅶ
260	207③	97°	1.90×0.70－1.10	仰直	男	40～45	$2I^2$	觚杯泥灰ⅥA、釜鼎砂红Ⅴ
261	207③	87°	1.88×0.63－1.10	仰直	?	成年	?	钵鼎泥灰Ⅰ、泥红ⅤB、石铲Ⅰ、骨匕Ⅱ
262	217③	93°	1.80×0.40－0.77	仰直	?	成年	?	
263	207③	88°	1.77×0.53－1.12	仰直	?	14～17	?	觚杯泥红ⅤA、釜鼎砂红Ⅴ、石铲Ⅱ、石坠Ⅱ2
264	202③	99°	1.90×0.60－1.00	仰直	女	30±	?	釜鼎砂红Ⅱ、罐鼎泥灰Ⅴ
265	218②	109°	1.85×0.70－0.57	仰直	?	成年	?	釜鼎砂红ⅧB、钵泥红ⅣA、陶坠泥红Ⅱ、骨匕Ⅱ
266△	209②	90°	1.35×0.92－0.75	二次(6人)	1. 男	成年	?	
					2. ?	25＋	$2I^2$	
					3. 男?	15～18	?	
					4. 男	25±	?	
					5. ?	幼年	×	
					6. 男	30～35	$2I^2$	
267	213③	80°	1.80×0.50－0.61	仰直	男	45±	?	觚杯泥灰ⅥA、釜鼎砂红Ⅲ
268	217③	86°	1.96×0.33－0.87	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅥB、釜鼎砂红ⅢA、小鼎砂红Ⅰ
269	203②	91°	1.90×0.90－0.95	仰直	女?	15～17	?	觚杯泥灰Ⅸ、盆鼎砂红ⅧB、钵鼎泥灰ⅣB、束发器Ⅲ
270	203③	91°	2.00×0.70－1.05	仰直	女	25＋	?	觚杯泥灰ⅥA、釜鼎砂红Ⅴ、小鼎砂灰Ⅶ、猪下颌骨
271	204③	86°	2.10×0.60－1.00	仰直	男?	25～30	?	
272	214③	88°	1.95×0.62－0.81	仰直	男	35～40	$2I^2$	觚杯泥灰ⅣB、釜鼎砂红Ⅳ、磨石Ⅱ
273	213③	81°	2.20×0.60－0.64	仰直	男	55＋	?	觚杯泥灰ⅣA、釜鼎砂红Ⅴ2、束发器Ⅱ
274	218②	90°	1.05×0.57－0.57	一次	?	成年	?	
275	218②	99°	残1.45×1.02－0.57	仰直	男	成年	?	觚杯泥红彩ⅤB、釜鼎砂红ⅢA、釜盆泥红Ⅵ、骨珠Ⅱ、骨锥Ⅶ、骨针Ⅰ
276	217③	97°	2.15×0.60－0.87	仰直	男	30～35	$2I^2$	罐鼎砂红Ⅲ、骨锥Ⅰ2

附表二(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
277	218②	99°	2.26×0.60－0.56	仰直	男	40±	?	觚杯泥红ⅦA、钵鼎泥红ⅣA、钵泥红ⅣA、小鼎砂灰Ⅶ、石铲Ⅳ、石坠Ⅱ、骨锥Ⅶ
278	206③	87°	2.00×0.53－0.90	仰直	女?	35～40	2Ⅰ^2	觚杯泥灰ⅤA、鋬鼎砂红Ⅴ、陶坠砂红Ⅰ
279	206③	97°	1.95×0.47－0.85	仰直	?	成人	?	
280	203③	91°	2.15×0.70－1.10	仰直	?	成人	?	觚杯泥红ⅤB、鋬鼎砂红ⅢA
281	206③	100°	1.77×0.37－1.19	仰直	女	50+	?	
282△	206③	97°	0.77×0.50－1.19	二次	男	22～25	2Ⅰ^2	
283	217③	86°	1.90×0.53－0.87	仰直	?	成年	?	
284	210③	83°	1.95×0.45－0.70	仰直	男	35±	2Ⅰ^2	
285	217③	91°	2.00×0.55－0.90	仰直	男	35～40	2Ⅰ^2	觚杯泥红彩ⅢA、鋬鼎砂红Ⅴ、小豆泥红Ⅱ
286	202③	94°	2.00×0.60－1.00	仰直	男	25±	2Ⅰ^2	觚杯泥灰ⅣA、鋬鼎砂红ⅢA、小鼎砂红Ⅱ、骨针Ⅰ
287	205②	87°	1.93×0.60－0.56	仰直	女	40±	?	豆泥灰Ⅱ
288	201③	91°	1.85×0.63－0.95	仰直	男	13±	×	觚杯泥灰ⅥA、钵鼎泥红Ⅱ
289	210③	100°	0.71×0.48－0.70	二次	男	成年	?	
290	218②	85°	2.25×0.51－0.60	仰直	男	25～30	2Ⅰ^2	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎砂红ⅢA2
291	214③	86°	1.87×0.37－1.02	仰直	男	30～35	?	鋬鼎砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅳ
292△	213②	90°	0.52×0.44－0.46	二次	男	成年	?	
293	205③	99°	1.97×0.50－1.20	仰直	男	30～35	2Ⅰ^2	
294	205①	107°	2.00×0.56－1.56	仰直	男	35～40	?	罐泥红Ⅰ、骨锥Ⅰ
295	201②	85°	0.80×0.50－0.65	二次	?	成年	?	
296	218②	95°	1.70×0.55－0.70	仰直	男	成年	?	鋬鼎砂红Ⅵ、钵泥红Ⅵ、豆泥灰Ⅱ、束发器Ⅲ、骨匕Ⅱ、骨针Ⅱ、獐牙2
297	213③	87°	1.80×0.40－0.84	仰直	男	40±	2Ⅰ^2	鋬鼎砂红Ⅳ
298	213③	88°	1.30×0.28－0.80	仰直	?	6±	×	
299	201②	102°	1.80×0.45－0.55	仰直	女	40～45	?	钵鼎泥红ⅤB、罐砂红Ⅲ、石纺轮Ⅱ
301	306②	105°	2.00×0.47－0.16	仰直	男	40～45	?	
302	304②	92°	1.40×0.65－0.15	二次(5人)	男?	成年	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
303	304②	178°	1.40×0.57－0.20	俯直	?	未成年	?	
304△	306②	85°	1.80×0.50－0.20	迁出	?	成年	×	
305	306③	95°	1.95×0.65－0.55	仰直	?	成年	?	釜鼎砂红Ⅱ
306	306③	88°	1.50×0.45－0.60	仰直	?	12－13	×	
307	306②	107°	1.80×0.50－0.25	仰直	男?	45＋	?	
308	306②	103°	1.80×0.55－0.25	仰直	?	成年	?	
309	306②	108°	1.39×0.70－0.25	二次(2人)	1. 男	成年	?	
					2. 男	成年	?	
310	306②	95°	1.78×1.01－0.22	合葬(2人)	1. 男 2.	成年	?	
311	304②	90°	2.21×0.65－0.26	仰直	男	成年	?	觚杯泥红彩ⅤB、鬶鼎砂红ⅦB、钵砂红ⅣB
312	306②	96°	1.74×1.00－0.25	二次(2人)	?	成年	?	
313	304②	90°	1.45×0.55－0.20	仰直	?	儿童	×	
314	304②	90°	1.90×0.70－0.20	仰直	女?	成年	?	觚杯泥灰ⅦB、石纺轮Ⅳ
315	306③	95°	2.04×0.54－0.52	仰直	男	35～40	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅣA、罐鼎砂红Ⅲ、小鼎砂红Ⅰ、束发器Ⅰ2
316	306②	93°	0.95×0.80－0.36	迁出(4人)	?	?	×	
317△	306②	93°	2.00×0.80－0.30	迁出	女?	?	×	
318	306②	90°	0.80×0.50－0.30	二次	男	成年	?	
319	304②	85°	2.00×0.90－0.30	合葬(2人)	女	成年	?○	觚杯泥灰ⅥB2、陶锉泥灰Ⅳ3、泥红Ⅳ、石环Ⅳ2、石球
					女	成年	?	
320	304②	100°	1.90×0.45－0.50	仰直	男	成年	?	
321	306②	101°	1.90×0.60－0.28	二次(2人)	?	?	?	
322	306②	101°	1.90×0.28－0.28	仰直	女	?	?	
323	306④	90°	2.00×0.50－0.83	仰直	男	40～45	?	觚杯泥红ⅡB、鬶鼎砂红ⅠA
324	306③	97°	1.90×0.60－0.40	仰直	男	成年	?	小鼎砂灰Ⅳ、骨锥Ⅰ
325	306③	102°	1.95×0.50－0.62	仰直	男?	45＋	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽-距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
326	304②	93°	0.80×0.35-0.40	仰直	?	儿童	×	
327	306④	90°	0.70×0.40-0.77	仰直	?	儿童	×	罐泥红Ⅰ
328	306②	96°	1.90×0.55-0.52	仰直	女	45+	?	
329	306④	91°	1.80×0.60-0.50	仰直	女	成年	?	觚杯泥红ⅡA、釜鼎砂红Ⅱ、罐鼎砂灰Ⅰ
330	306④	94°	1.40×0.44-0.64	仰直	?	未成年?	?	
331	306②	103°	2.00×0.40-0.20	仰直	男	45+	?	
332	306②	91°	2.00×0.60-0.20	仰直	女	40+	?	钵泥红ⅣB
333	304④	91°	1.85×0.50-0.55	仰直	女?	成年	?	
334	306④	100°	1.90×0.62-0.65	仰直	男	45±	?	骨刀Ⅲ
335	306④	100°	1.65×0.50-0.52	仰直	女	20~25	?	
336	306④	95°	2.04×0.55-0.73	仰直	男	成年	?	
337	306④	105°	2.00×0.55-0.90	仰直	女	30±	×	
338	306④	98°	2.10×0.55-0.72	仰直	女	40+	×	釜鼎蚌红Ⅰ
339	306④	98°	2.00×0.50-0.90	仰直	男	45±	?	骨锥Ⅰ2
340	306④	96°	1.80×0.55-0.80	仰直	女	成年	?	
341	306④	102°	2.00×0.53-0.82	仰直	男	成年	?	
342	306④	104°	1.95×0.46-0.62	仰直	男	成年	?	束发器Ⅰ
343	303②	105°	1.42×0.38-0.28	仰直	女?	10~13	×	
344	307②	105°	1.80×0.60-0.20	仰直	男	45~50	2|2	觚杯泥红彩ⅤA
345	307②	93°	2.18×0.80-0.22	仰直	男	40~45	?	
346	306②	94°	1.81×0.31-0.42	仰直	?	成年	?	
347	306②	96°	1.20×1.00-0.44	二次(7人)	1.男	25~30	?	
348	304②	100°	2.07×0.67-0.22	仰直	男	20+	?	觚杯泥灰ⅥB、鬶鼎砂红ⅢA、小鼎砂红Ⅶ
349	308②	277°	1.82×0.52-0.25	迁出	女	成年	×	
350	306①	100°	1.85×0.65-0.85	仰直	女	成年	?	
35.	308③	103°	1.88×0.48-0.36	仰直	女?	45+	?	觚杯泥灰ⅡB、鬶鼎砂红ⅢB、小鼎砂红Ⅶ

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽-距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
352	308②	128°	残 1.45×0.48-0.33	仰直	女	成年	?	
353	305②	101°	0.50×0.45-0.30	仰直	男?	成年	?	
354	305②	101°	1.85×0.45-0.58	仰直	女	20~25	? ○	
355	305②	95°	1.90×0.70-0.18	仰直	?	成年	?	觚杯泥红ⅥB、小鼎砂红Ⅷ、罐泥红Ⅵ
356	308③	85°	1.85×0.52-0.52	仰直	男	成年	?	釜鼎砂红Ⅲ
357	308③	95°	1.90×0.48-0.36	仰直	女	成年	?	觚杯泥灰ⅣB、罐鼎砂红ⅢB、釜鼎砂红Ⅴ
358	305②	90°	1.80×0.55-0.30	仰直	男	40~45	1 I^2	
359∧	305②	103°	0.85×0.77-0.30	二次(2人)	1. 男	40~45	?	
					2. 男	40~45	?	
360	306③	90°	1.80×0.50-0.65	仰直	男	成年	?	
361	303③	90°	2.20×1.15-0.59	仰直	男	40±	2 I^2	釜鼎砂红Ⅲ、骨锥Ⅲ
362	305②	101°	1.85×0.50-0.30	仰直	女	45+	?	
363	306②	101°	2.19×0.67-0.38	仰直	男	40~45	?	钵泥红Ⅵ、猪臼齿 5
364	305②	100°	残 1.20×0.55-0.43	仰直	男	成年	?	
365	305②	121°	残 1.25×0.50-0.32	仰直	女	未成年?	?	
366	305②	96°	1.85×0.55-0.40	仰直	男	35~40	2 I^2	
367	305②	103°	2.00×0.60-0.23	仰直	男	30~35	?	釜鼎蚌红Ⅷ、钵泥红Ⅳ、骨锥Ⅰ
368	306②	96°	0.85×1.00-0.37	二次(2人)	1. 男	成年	?	
					2. 男	成年	?	
369	305②	90°	1.23×1.21-0.34	二次(18人)	1. 男	成年		
					2. 男	成年		
					3. 男	成年		
					4. 男?	成年		
					5. 男	成年		
					6. 女	成年	○	
					7. 女	成年	○	

附表二(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓门长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					8. 女	成年	○	
					9. 女	成年		
					10. 女	成年		
					11. 女	成年		
					12. 女?	成年		
					13.?	?		
					14.?	?		
					15.?	?		
					16.?	?		
					17.?	?		
					18.?	?		
370	305②	111°	1.92×0.47－0.30	仰直	女	成年	?	
371	305②	101°	0.70×0.35－0.25	仰直	?	儿童	×	
372	305③	97°	1.92×0.54－0.47	仰直	女	35±	?	
373	305③	104°	1.85×0.44－0.52	仰直	男	成年	?	
374	305③	101°	1.83×0.46－0.52	仰直	女	成年	?	
375	305③	101°	1.92×0.45－0.50	仰直	男	老年	?	
376	305②	99°	1.94×0.58－0.29	仰直	男	成年	?	觚杯泥红ⅤA、釜鼎砂红ⅢA、小鼎砂红Ⅶ
377	305②	74°	1.85×0.54－0.40	仰直	男	40－45	?	
378	305③	100°	1.77×0.58－0.54	仰直	男	成年	?	
379	305④	101°	1.85×0.55－0.80	仰直	男	50～55	?	骨刀Ⅲ
380	305②	91°	1.80×0.40－0.45	仰直	女?	40－45	?	
381	305③	112°	残 0.95×0.50－0.70	仰直	女	25～30	2Ⅰ^{2}○	
382	305②	103°	0.66×0.38－0.35	仰直	?	10±	×	
383	305④	101°	2.00×0.63－0.85	仰直	女	45+	?	釜鼎蚌红Ⅰ、钵泥红Ⅰ
384	310②	98°	1.65×0.46－0.45	仰直	女	成年	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽－距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
385	309②	116°	残0.90×0.45－0.35	仰直	男	30±	?	觚杯泥灰ⅦA、鬶鼎砂红Ⅵ
386	309②	105°	1.82×0.52－0.37	仰直	?	55±	?	钵鼎泥灰ⅤB
387	310②	107°	1.94×0.48　0.55	迁出	?	成年?	×	
388	310②	111°	1.90×0.56－0.50	仰直	?	50±	?	
389	309④	98°	2.20×1.00－0.85	仰直	?	成年	?	釜鼎蚌红Ⅰ
401	420③	97°	1.30×0.37－0.68	仰直	女?	儿童	×	
402	407③	90°	2.15×0.55－0.40	仰直	男	30±	?	
403	406②	100°	2.02×0.50－0.20	仰直	男	35～40	?	
404△	405④	85°	0.75×0.40－0.45	二次	男	35+		
405	407④	94°	2.15×0.68－0.65	仰直	女?	成年		釜鼎蚌红Ⅰ
406	406②	93°	1.80×0.55－0.35	仰直	男	成年		
407	407④	99°	1.95×0.60－0.55	仰直	女	50±		
408	407④	92°	1.95×0.60－0.47	仰直	女	30+		
409	405①	96°	2.14×0.70　0.48	仰直	男	25±		骨锥Ⅰ、蚌镞
410	425③	103°	残1.15×0.47－0.40	仰直	?	成年		钵鼎泥灰Ⅰ
411	425③	85°	2.07×0.52－0.25	仰直	男	30～35		
412	427③	95°	2.05×0.70－0.40	仰直	女	成年		
413	425③	101°	1.85×0.52－0.30	仰直	女	40±		
414	427③	114°	2.00×0.50－0.55	仰直	女	45±		骨锥Ⅰ
415	448④	125°	0.77×0.70－0.75	合葬(2人)	?	儿童	×	
416	415③	100°	1.90×0.50－0.25	仰直	女	40±		骨锥Ⅰ2
417	427④	110°	190×0.65－0.80	仰直	女	35～40		骨匕Ⅰ、骨针Ⅱ
418	427③	92°	2.00×0.65－0.25	仰直	女	成年		
419	425②	105°	1.30×0.37－0.25	仰直	?	6～8	×	
420	425③	95°	2.00×0.47－0.55	仰直	女	成年		
421	448③	70°	1.80×0.50－0.55	仰直	女	20～25		

附表二(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
422	425④	100°	1.85×0.47－0.45	仰直	女	50±		
423	409③	97°	1.85×0.55 0.35	仰直	女	50±		束发器Ⅰ
424	409③	105°	1.90×0.47－0.35	仰直	男	40±		
425	425③	100°	2.00×0.50－0.25	仰直	男?	50±		
426	425③	117°	残0.65×0.40－0.20	仰直	男	30～35		
2100	217③	90°	0.65×0.25－1.08	二次	?	成年?	?	
2101	217③	95°	1.50×0.40－1.02	仰直	?	11～12	×	
2102△	201④	119°	1.70×0.50－1.24	仰屈	男	55±	?	釜鼎砂红Ⅱ、钵鼎泥红Ⅰ、杯泥红Ⅲ
2103	201③	95°	1.30×0.38－1.04	仰直	女?	6±	×	
2104	214③	93°	1.90×0.40－0.92	仰直	男	18～20	2Ⅰ^{2}	
2105	214③	108°	1.80×0.40－0.92	仰直	男	40±	2Ⅰ^{2}	
2106	213④	95°	1.80×0.42－1.29	仰直	男	30±	2Ⅰ^{2}	觚杯泥红Ⅰ、釜鼎砂红Ⅱ、骨锥Ⅰ2
2107	202③	84°	1.80×0.49－1.03	仰直	?	成年	?	
2108△	218③	86°	1.80×1.00 0.90	合葬(2人)	1. 男?	35～40	?	觚杯泥灰ⅡB、ⅣA,罐鼎砂红ⅢA、ⅢB,小鼎砂灰Ⅳ2
					2. 男?	35±	?	
2109	210③	84°	1.88×0.40－1.00	仰直	男	30～35	2Ⅰ^{2}	觚杯泥红ⅣB、罐鼎砂红ⅢA、小鼎砂红Ⅰ
2110	217③	83°	2.00×0.58－1.23	仰直	男?	45～50	2Ⅰ^{2}	
2111	201③	95°	1.07×0.82－1.20	迁出	女?	25±?	×	
2112	217④	100°	1.80×0.53－1.55	仰直	男	50±	?	钵泥红Ⅰ、骨锥Ⅰ2
2113	214③	83°	2.10×0.62－1.02	仰直	男	40±	?	觚杯泥灰ⅥB、罐鼎砂红Ⅴ、盂砂红Ⅰ、陶坠泥红Ⅰ、骨珠Ⅰ
2114△	209②	96°	1.79×0.37－0.70	侧直	男	35±	2Ⅰ^{2}	磨石Ⅲ
2115	201④	105°	2.05×0.76－1.52	仰直	男	30±	1Ⅰ^{2}	骨锥Ⅰ
2116	202③	104°	2.10×0.45－1.15	仰直	男	成年	?	
2117	210③	97°	1.80×0.54－1.10	仰直	男	成年	×	釜鼎泥红Ⅲ
2118	213③	86°	2.10×0.50－1.02	仰直	男	40～45	2Ⅰ^{2}	觚杯泥红ⅤB、罐鼎砂红ⅢA、小鼎砂红Ⅰ、磨石Ⅲ、束发器Ⅱ
2119	213③	88°	2.05×0.46－1.08	仰直	男	30～35	×	骨锥Ⅰ

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓门长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙、含球	随葬器物
2120	217③	91°	1.90×0.40－1.08	仰直	?	成年	?	
2121	230②	88°	2.07×0.55－0.45	仰直	女	40±	?	觚杯泥灰ⅦB、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红Ⅲ、ⅤA、鬶盆砂红Ⅰ、盆泥灰ⅡB、小鼎砂红Ⅶ
2122	209③	90°	2.40×0.65－1.05	仰直	男	20～25	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅥA、鬶鼎砂红Ⅴ、石铲Ⅰ、骨璜饰2、骨锥Ⅰ
2123	218③	87°	2.00×0.67－0.99	侧直	男	50±	2Ⅰ^{2}	鬶鼎砂红Ⅴ、泥灰ⅢB、釜鼎砂红Ⅲ
2124	218③	91°	2.00×0.44－0.87	仰直	男	35±	?	觚杯泥灰ⅥB、鬶鼎砂红Ⅴ2、骨针Ⅱ
2125	214③	93°	2.00×0.70－1.15	仰直	男	40～45	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅣB、鬶鼎砂红Ⅴ、罐鼎砂红Ⅱ、猪门齿
2126	202③	84°	1.80×0.48－0.90	仰直	?	成年	?	
2127	230②	78°	1.80×0.56－0.60	侧屈	女	22±	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅦB、鬶鼎砂红Ⅵ、罐鼎砂红Ⅶ
2128	218③	95°	1.70×0.47－1.00	仰直	?	未成年?	?	
2129△	202③	82°	1.20×0.45－1.00	迁出	?	成年	×	小鼎砂红Ⅰ
2130△	209③	94°	1.20×0.59 0.97	二次(3人)	1.男?	成年	?	小鼎泥红Ⅶ
					2.男?	25±	2Ⅰ^{2}	
					3.男	25～30	?	
2131	213③	108°	1.95×0.48－0.92	仰直	男	25～30	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅤA、鬶鼎砂红Ⅴ、骨珠Ⅰ
2132△	203②	91°	2.00×0.86－0.85	仰直	男	22～25	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰Ⅸ、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红ⅤA、钵泥红ⅣB、石斧Ⅵ、束发器Ⅳ2
2133	209③	90°	残0.70×0.45－1.05	仰直	男	成年	?	
2134	202④	103°	1.80×0.53 1.45	仰直	女	35±	?	
2135	230②	105°	0.75×0.30－0.72	迁出	?	8±	×	
2136	226②	90°	1.65×0.60－0.36	仰直	?	成年	×	觚杯泥灰ⅦA、釜鼎砂红Ⅶ、鬶鼎砂红ⅦA、鼎砂灰Ⅱ
2137△	213③	104°	2.10×0.55－1.10	仰直	男	22±	?	骨针Ⅰ
2138△	213③	86°	1.30×0.57－1.06	仰折	男	18～20	?	
2139	230③	84°	2.10×0.62－0.80	仰直	男	35～40	×	觚杯泥红ⅤA、鬶鼎砂红Ⅴ、陶坠Ⅰ、石锛Ⅰ
2140	230③	90°	0.95×0.37－0.74	迁出	?	成年	×	
2141	206③	98°	1.15×1.13－1.30	二次(15人)	1.男?	45±	?	
					2.?	未成年	×	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					3. 男	22~25	?	
					4. 男	成年	?	
					5. 男?	35±	?	
					6. 男	55+	?	
					7. 男	45~50	?	
					8. 男	45~50	?	
					9. 男	40~45	?	
					10. 男	40~45	2 I^2	
					11. 男	22±	?	
					12. 女?	17~20	?	
					13. 男?	成年	?	
					14. 男	成年	?	
					15. 男	成年	?	
2142A	221②	90°	1.10×0.70-0.62	二次	女	22~25	?	
2142B	221②	90°	1.10×0.70-0.62	二次	男	35~40	2 I^2	
2143△	225②	80°	2.15×0.63-0.57	仰直	女?	25±	?	觚杯泥灰ⅦA、钵砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅷ、束发器Ⅰ
2144△	225②	80°	残 0.95×0.58-0.67	仰直	男?	22~25	2 I^2	小鼎砂红Ⅷ、束发器Ⅲ、骨针Ⅱ
2145	226②	95°	2.10×0.55-0.50	仰直	男	22~25	2 I^2	觚杯泥红ⅥB、鋬鼎砂红ⅦA、豆泥灰Ⅳ、石斧Ⅴ、骨坠Ⅲ、猪犬齿 3
2146	229②	99°	2.30×0.80-0.25	仰直	男	22~25	?	钵鼎泥红ⅤA2、罐鼎砂红Ⅶ、盆泥红彩ⅢB、泥红ⅢA、罐砂红Ⅲ、钵泥灰ⅣB、骨匕Ⅱ
2147	230③	96°	1.76×0.50-0.95	仰直	女?	45~50	?	觚杯泥红ⅤA、鋬鼎砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅶ
2148	209③	88°	残 1.55×0.57-1.05	仰直	男	40~45	2 I^2	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎砂红ⅢB、Ⅴ
2149	209③	95°	1.95×0.57-1.20	仰直	女	35±	?	釜鼎砂红Ⅳ、钵鼎泥红Ⅰ
2150	230④	95°	1.90×0.70-1.10	仰直	男	25~30	×	
2151△	222②	87°	1.90×0.65-0.50	仰直	男	30±	2 I^2	觚杯泥灰ⅦA、钵鼎泥红ⅤB、陶坠泥红Ⅱ5、龟腹背甲、骨锥Ⅵ7
2152	221②	87°	1.95×0.60-0.55	仰直	男?	30~35	2 I^2	觚杯泥灰ⅦA、盆砂红Ⅴ

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2153	229②	87°	2.10×0.60－0.25	仰直	男	18～20	?	钵鼎泥红ⅤB、罐砂红Ⅵ
2154	229②	85°	1.85×0.50－0.25	仰屈	?	成年	?	
2155△	229②	101°	2.35×2.00－0.40	合葬(5人)	1.男	成年	?	觚杯泥灰ⅥB、ⅦB,钵鼎泥红Ⅲ、ⅤA2,陶镯泥灰Ⅳ3、Ⅵ
					2.男?	22～25	2Ⅰ²	
					3.女?	成年	?	
					4.女	成年	?	
					5.男	成年	?	
2156	214④	95°	1.80×0.54－1.33	仰直	男	45～50	?	束发器Ⅰ
2157	214④	99°	1.95×0.62－1.50	仰直	男	45±	2Ⅰ²	骨锥Ⅰ3
2158	209③	93°	0.83×0.80－1.00	二次(3人)	?	成年	?	
2159	209③	90°	0.65×0.40－1.20	二次	?	成年	?	
2160	222②	95°	残1.60×0.60－0.52	仰直	男	22～25	×	觚杯泥灰ⅧB、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红ⅤA、骨匕Ⅳ
2161	226②	94°	1.90×0.52－0.50	仰直	女?	成年	?	觚杯泥灰ⅧA、钵泥灰Ⅴ、猪臼齿2
2162	225②	86°	1.80×0.65－0.60	仰直	女	20～22	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅦA、石环Ⅲ
2163	221③	90°	2.20×0.60－0.88	仰直	男	25～30	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅥA、鋬鼎砂红Ⅴ、陶镯泥灰Ⅲ4、陶坠砂红Ⅱ、鹅卵石
2164	226③	86°	1.90×0.60－0.75	仰直	男	45±	?〇	觚杯泥灰ⅥB、钵鼎泥红ⅤA、陶球、猪犬齿、猪门齿2
2165	233②	93°	1.95×0.46－0.57	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅥB、罐鼎泥红Ⅶ、钵鼎泥红ⅤB、石纺轮Ⅱ
2166	233②	93°	1.90×0.50－0.40	仰直	男	25～27	2Ⅰ²	豆泥灰Ⅱ、石斧Ⅲ、石镯Ⅱ
2167	233②	94°	2.00×0.47－0.60	仰直	男	40±	?	觚杯泥灰ⅧA、Ⅷ,盆鼎砂红ⅦC,钵鼎泥红ⅤB、鋬盆砂红Ⅳ、罐砂红Ⅲ
2168	221②	90°	1.95×0.58－0.75	仰直	女	30～35	?	
2169	226③	90°	残1.10×0.45－0.85	仰直	男?	成年	?	觚杯泥灰ⅥA、鋬鼎砂红Ⅴ
2170	209④	88°	2.25×0.97－1.37	仰直	女?	35?	?	觚杯泥灰ⅣB,钵泥红Ⅰ,罐泥红Ⅰ,小鼎泥红Ⅱ,小豆泥红Ⅰ,陶坠泥红Ⅰ、Ⅱ3,骨针Ⅰ
2171△	209④	96°	2.10×0.78－1.25	仰直	男	55+	?	钵泥灰Ⅰ,骨锥Ⅰ2Ⅱ
2172	229②	93°	1.65×0.60－0.30	仰直	?	未成年?	?	觚杯泥灰ⅦD,罐鼎泥红Ⅶ,钵鼎泥红ⅤA、ⅤB,石纺轮Ⅱ
2173	229②	77°	1.80×0.60－0.40	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅦA、鋬鼎砂红ⅦA、小鼎砂红Ⅶ

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽－距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2174	225②	85°	2.05×0.62－0.78	仰直	男	35～40	2Ⅰ^{2}	鬶鼎砂红ⅦB
2175	222②	99°	2.05×0.64－0.60	仰直	男	30～35	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅥB、鬶鼎砂红Ⅵ、钵泥红Ⅵ、石斧Ⅵ、骨针Ⅱ
2176△	230③	75°	1.95×0.57－1.10	仰直	女	35·	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅦA、鬶鼎砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅰ、骨珠Ⅰ
2177	229②	83°	1.85×0.55－0.40	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅥB、盆鼎砂红ⅦB、盆泥红彩ⅢB、豆泥灰Ⅰ
2178	229②	96°	1.90×0.60－0.50	仰直	男?	30±	?	钵泥红彩Ⅶ、石斧Ⅶ、石凿Ⅰ、Ⅱ、束发器Ⅲ
2179	213④	93°	2.00×0.45－1.37	仰直	男	16～18	×	
2180	233②	85°	1.80×0.77－0.68	仰直	男	30±	2Ⅰ^{2}	钵鼎砂红ⅤA、盆砂红Ⅴ、磨石Ⅳ、骨匕Ⅱ
2181	221②	81°	1.95×0.63－0.65	仰直	男	45～50	?	觚杯泥红ⅤA、钵泥灰Ⅴ
2182	221②	87°	1.90×0.60－0.90	仰直	女	30+	?	
2184	222②	85°	1.90×0.68－0.65	仰直	男	25±	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅦB、盆鼎砂红ⅦB、豆泥灰Ⅱ、陶坠泥红Ⅱ
2185	229②	87°	1.95×0.60－0.55	仰直	女	22～25	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅥB、泥红ⅥB、盆泥红Ⅳ、石坠Ⅱ
2186	209③	100°	0.83×0.37－1.05	二次	男	40+	?	
2187	214②	77°	1.35×0.34－0.70	仰直	?	11～12	×	觚杯泥灰ⅥB、鬶鼎泥红ⅦB
2188	233②	105°	1.95×0.74－0.60	仰直	女	22±	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅦB、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红ⅣB、ⅤA、石斧Ⅵ、骨匕Ⅳ、束发器Ⅳ2
2189	225②	90°	2.23×0.66－0.70	仰直	男	22～25	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅦB、鬶鼎砂红ⅦA、钵砂红Ⅵ、石斧Ⅵ、骨锥Ⅶ、束发器Ⅲ、骨片饰Ⅱ
2190	229③	93°	1.95×0.70－0.70	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅦB、盆鼎砂红ⅦA、钵鼎泥红ⅤB、盆泥灰ⅡA、砂红Ⅰ、罐泥红Ⅲ、石纺轮Ⅰ、石环Ⅲ2Ⅳ
2191	229③	89°	2.00×0.60－0.70	仰直	男	成年	?	小鼎砂红Ⅳ、石斧Ⅱ、骨镞Ⅶ2、骨匕Ⅱ、骨片饰Ⅱ
2192	218③	74°	1.80×0.35－0.85	仰直	女	22～25	2Ⅰ^{2}	
2193	222②	92°	1.80×0.60－0.75	仰直	女?	22±	?	束发器Ⅲ
2194	226③	87°	1.97×0.81－0.96	仰直	男	40±	?	觚杯泥红ⅤB、骨针Ⅱ
2195	209③	90°	0.65×0.30－0.96	二次	男?	22～25	2Ⅰ^{2}	
2196△	233③	260°	2.05×0.60－0.75	俯直	男	25～30	2Ⅰ^{2}	釜鼎砂红Ⅶ、石斧Ⅳ
2197	233②	90°	0.90×0.35－0.50	二次	男?	成年	?	
2198	213④	88°	1.30×0.34－1.44	仰直	?	5～6	×	猪门齿
2199	218③	82°	1.85×0.50－1.30	仰直	男	45±	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅤA、鬶鼎砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅱ

附表二(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽－距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2200△	222③	87°	2.15×0.88－0.90	仰直	男	45～50	?	觚杯泥灰Ⅵ B、钵鼎泥红Ⅴ A2、小鼎砂红Ⅶ、钵泥红Ⅱ、石铲Ⅲ、束发器Ⅱ2、骨匕Ⅱ、骨刀Ⅱ、骨针Ⅰ
2201△	222②	87°	1.85×0.83－0.80	仰直	女?	40+	2Ⅰ^{2}○	觚杯泥灰Ⅶ B、罐鼎砂红Ⅶ、钵鼎泥红Ⅴ B、鉴盆砂红Ⅰ、钵砂红Ⅴ、罐泥灰Ⅵ、石球、陶镯泥红Ⅳ4、石纺轮Ⅱ、石环Ⅲ、骨匕Ⅱ、猪下颌骨
2202	221②	93°	1.80×0.60－0.72	仰直	男	35～40	?	觚杯泥红Ⅴ A
2203	221②	90°	0.65×0.65－0.78	二次	男	18+	2Ⅰ^{2}	
2204	229③	100°	1.35×0.45－0.95	二次	?	成年?	?	
2205	229③	100°	1.93×0.65－1.00	仰直	男	40～45	2Ⅰ^{2}	觚杯泥红彩Ⅴ A、釜鼎砂红Ⅱ、罄鼎砂红Ⅲ B、杯砂红Ⅱ、小鼎砂灰Ⅰ
2206	229②	83°	2.20×1.90－0.50	合葬(5人)	1. 女?	成年	?	觚杯泥灰Ⅶ B2、Ⅷ，钵鼎泥红Ⅲ2、Ⅴ B2，泥灰Ⅴ B2，钵泥灰Ⅳ B、泥红Ⅴ，罐泥红Ⅲ2
					2. 女	30±	?	砂红Ⅲ2，钵砂红Ⅵ，陶镯泥红Ⅲ4、泥灰Ⅲ2，石纺轮Ⅱ，石镯Ⅰ，石环Ⅲ、Ⅳ
					3. 女	30+	?	
					4. 女	30±	?	
					5. 女	25～30	?	
2207	230②	87°	1.70×0.53－0.80	仰直	?	成年	?	觚杯泥红Ⅴ A
2208A	233③	100°	1.95×0.40－0.90	仰直	男	40～45	2Ⅰ^{2}	
2208B	233③	92°	残长0.58×0.50－0.90	仰直	?	成年?	?	觚杯泥灰Ⅴ A、罄鼎砂红Ⅶ B、钵泥彩红Ⅳ A
2209	233②	103°	2.05×0.57－0.70	仰直	男	28±	×	
2210	222③	98°	2.10×0.67－0.75	仰直	男	成年	?	骨锥Ⅳ
2211	225②	85°	1.80×0.63－0.90	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰Ⅶ B、罄鼎砂红Ⅲ A、釜鼎砂红Ⅴ、陶镯泥红Ⅲ4、泥灰Ⅲ6、石坠Ⅵ
2212	221③	87°	1.15×0.50－0.80	二次(2人)	1. 男	22～25	?	
					2. 男	40+	2Ⅰ^{2}	
2213	225③	94°	1.80×0.50－1.29	仰直	女	22±	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰Ⅵ A、罄鼎砂红Ⅶ A、小豆泥红Ⅲ、猪趾骨、猪门齿
2214△	213④	87°	1.30×(0.50×0.80)－1.13	二次(4人)	1. 男	30～35	2Ⅰ^{2}	
					2. 男	20～25	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					3. 男?	成年	?	
2231	222③	79°	2.05×0.65－1.00	仰直	男	45±	2 I 2	觚杯泥红彩ⅤA、鬶鼎砂红Ⅴ、小鼎泥红Ⅱ
2232	226②	90°	1.85×0.60－0.36	仰直	男	35±	2 I 2	
2233	229③	94°	1.75×0.50－1.20	仰直	女	35±	2 I 2	觚杯泥红彩ⅣA、鬶鼎砂红ⅢB、小鼎砂红Ⅰ、陶坠泥红Ⅰ
2234	222②	86°	1.90×0.53－0.60	仰直	男	25±	1 I 2	石铲Ⅳ、骨匕Ⅱ、獐牙、磨石(残)
2235	229③	92°	1.75×0.50－1.20	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅡB、小鼎砂红Ⅰ
2236	231②	92°	0.70×0.70－0.45	二次	男	成年	?	
2237	231②	95°	1.82×0.55－0.70	仰直	女	55+	2 I 2	觚杯泥灰ⅦD,罐鼎砂红Ⅵ,鬶盆砂红Ⅱ,钵泥红Ⅴ、Ⅵ,陶坠泥红Ⅱ,石纺轮Ⅳ
2238	226③	93°	1.98×0.60－0.96	仰直	男	22－25	2 I 2	觚杯泥灰ⅤB
2239△	221②	88°	1.98×0.60－0.78	迁出(2人)	1. 男	成年	×	
					2. 男	成年	×	
2240△	221③	90°	3.00×2.30－0.90	二次(23人)	1. 男	25－30	2 I 2	獐牙
					2. 男?	50～60	2 I 2	
					3. ?	13±	×	
					4. 男	35－40	2 I 2	
					5. 男	35±	?	
					6. ?	20－25	2 I 2	
					7. ?	成年	?	
					8. 男	35－40	?	
					9. 男	45+	?	
					10. 男	40±	2 I 2	
					11. 男	45－50	2 I 2	
					12. 男	30－35	×	
					13. 男	22－28	2 I 2	
					14. 男	35－40	2 I 2	
					15. 男	25±	2 I 2	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					16. 男?	成年	?	
					17. 男	30~35	$2|^{2}$	
					18. 男	45±	$2|^{2}$	
					19. 男	成年	?	
					20. 男	25~30	?	
					21. 男	40±	×	
					22. 男	50±	×	
					23. ?	6±	×	
2241	231②	94°	2.00×0.75－0.68	仰直	女	22~25	?	盆鼎砂红Ⅲ、钵鼎泥红ⅣB、陶镯泥灰Ⅳ3、石纺轮Ⅲ、猪臼齿
2242	231②	81°	1.90×0.53－0.68	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅦB,石斧Ⅰ、Ⅵ
2243	225②	96°	2.00×0.52－1.00	仰直	男	22~25	$2|^{2}$	釜鼎砂红Ⅸ、石刀Ⅱ、石坠Ⅱ2
2244	213④	84°	2.15×0.50－1.35	仰直	女	25~30	$2|^{2}$	
2245	233③	105°	2.05×0.54－0.85	仰直	女	30~35	$2|^{2}$	觚杯泥灰ⅥA、罂鼎砂红ⅦA、钵泥红ⅣB、小鼎砂红Ⅶ
2246	231②	97°	1.80×0.45－0.30	仰直	?	成年?	?	罂鼎砂红ⅦB、罂盆泥灰Ⅶ、石斧Ⅴ、骨匕Ⅱ
2247	231②	95°	1.85×0.60－0.50	仰直	女	40~45	?	觚杯泥灰ⅥB,罂盆砂红Ⅰ,小鼎砂红Ⅶ,陶坠砂灰Ⅱ,石环Ⅱ、Ⅲ
2248	231②	88°	1.90×0.69－0.60	仰直	男	40~45	?	钵鼎泥红ⅣA2、罂盆砂红Ⅱ、罐砂红Ⅲ、钵泥红ⅣB、束发器Ⅲ
2249	222②	87°	2.00×0.70－0.93	仰直	女	18~20	$2|^{2}$	觚杯泥灰ⅦB、罐鼎砂红Ⅶ、钵鼎泥红ⅤA、钵泥红Ⅵ、骨匕Ⅱ、猪下颌骨2
2250	230②	90°	1.95×0.62－0.74	仰直	男?	35±	$2|^{2}$	觚杯泥红ⅤA、罂鼎砂红ⅦB、罐鼎砂红Ⅶ
2251△	211②	90°	2.00×(0.55－0.75)－0.80	迁出	?	成年	×	觚杯泥灰ⅦA、盆泥灰ⅡB、钵泥红Ⅴ
2252△	233③	95°	0.90×0.45－0.95	二次	女	成年	$2|^{2}$	
2253	233③	81°	2.00×0.51－1.15	仰直	男	40~45	$2|^{2}$	罐砂红Ⅵ
2254	230③	105°	1.80×0.52－1.17	仰直	女	青年	$2|^{2}$	觚杯泥灰ⅣA、小鼎泥灰Ⅳ
2255	231②	95°	1.00×0.60－0.47	二次(3人)	1. 男?	25±	$2|^{2}$	
					2. 男?	成年	?	
					3. 男	25~28	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2256	225③	84°	2.00×0.60－1.20	仰直	男	30±	?	
2257	215②	87°	2.10×0.72－0.85	仰直	男	25～30	?	觚杯泥灰ⅥB、钵鼎泥红ⅤA、罐泥红Ⅲ、钵泥灰Ⅴ、豆泥灰Ⅳ、盆泥灰ⅡB、石斧Ⅴ、骨匕Ⅱ
2258	226③	80°	2.00×0.50－1.21	仰直	男	25～30	2Ⅰ^2	觚杯泥灰ⅦB、鋬鼎砂红Ⅴ、小鼎泥红Ⅶ、石铲Ⅱ、骨锥Ⅶ、骨针Ⅰ
2259	233③	102°	2.02×0.50－1.20	仰直	男	40～45	2Ⅰ^2	骨锥Ⅰ
2260	231②	92°	2.07×0.50－0.64	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅧB、鋬鼎砂红Ⅵ
2261	230③	97°	1.95×0.47－1.20	仰直	男	35～40	×	骨镞Ⅳ、骨针Ⅱ
2262	211②	77°	1.84×0.50－0.87	仰直	男	45～50	2Ⅰ^2	觚杯泥灰ⅦB、鋬鼎砂红Ⅵ
2263	225③	103°	2.05×0.67－1.20	仰直	男	成年	2Ⅰ^2	
2264	226③	93°	1.20×0.50－0.77	仰直	?	6±	×	
2265	230③	91°	2.13×0.51－1.00	仰直	男	50±	?	觚杯泥红彩ⅣB、鋬鼎砂红ⅢA、小鼎砂红Ⅰ
2266	225③	83°	2.10×0.60－1.30	仰直	男	25～30	2Ⅰ^2	觚杯泥红彩ⅣA、鋬鼎砂红ⅢA、小鼎砂红Ⅶ、猪下颌骨
2267	226③	79°	1.90×0.50－1.20	仰直	女	22～25	2Ⅰ^2	觚杯泥灰ⅥA、鋬鼎砂红ⅢB、盖泥红Ⅰ、陶坠泥红Ⅲ2、石坠Ⅲ
2268	231②	97°	1.78×0.73－0.50	仰直	男	45±	?	觚杯泥灰ⅦA、钵鼎泥红ⅤA、陶镯泥红Ⅳ2、泥灰Ⅳ4
2269	226③	94°	1.75×0.57－1.18	仰直	女	50±	?	
2270	226③	100°	1.95×0.75－1.30	仰直	女	成年	2Ⅰ^2	骨片Ⅴ8
2271	231②	90°	1.75×0.50－0.60	仰直	女?	35～40	?	觚杯泥红ⅦA、釜鼎砂红Ⅸ、獐牙
2272	211②	81°	1.86×0.60－0.95	仰直	男	17～22	?	觚杯泥灰ⅦA、鋬鼎砂红Ⅵ、钵泥红Ⅵ、石坠Ⅲ2、骨针Ⅰ、獐牙
2273	225③	94°	1.80×0.67－1.30	仰直	男	40～45	?	
2274	225③	80°	1.95×0.52－1.30	仰直	女	22～25	×	
2275	226③	80°	1.80×0.43－1.20	仰直	男	15～20	×	
2276	232②	140°	1.75×0.72－0.50	二次(7人)	1.男	成年	?	
					2.男	成年	?	
					3.?	13～14	×	
					4.?	成年	?	
					5.?	?	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					6. 男	成年	?	
					7. ?	25±	?	
2277	233③	99°	2.15×0.54－1.05	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎砂红Ⅴ、罐砂红Ⅱ
2278	231②	91°	1.85×0.67－0.60	仰直	男	40－45	?	觚杯泥灰ⅦD、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红Ⅲ、豆泥灰Ⅰ、罐泥红Ⅲ、石铲Ⅳ、石凿Ⅰ、石锛Ⅰ、束发器Ⅳ2、骨坠Ⅱ、獐牙
2279	211②	86°	2.03×0.66－1.10	仰直	男	30～35	?	觚杯泥灰ⅦB、釜鼎砂红Ⅵ、钵鼎泥红ⅤB
2280	225③	97°	1.90×0.70－1.45	仰直	女	45±	?	
2281	222②	100°	1.80×0.47－0.60	仰直	男	成年	?	鋬鼎砂红ⅢA
2282	215③	85°	1.95×0.57－0.90	仰直	男	20～22	2 I²	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎砂红ⅢA、小鼎泥红Ⅳ
2283	233③	86°	2.20×0.74－1.05	合葬(2人)	男	30±	2 I²	觚杯泥灰Ⅰ、罐鼎砂红Ⅲ
					男	35±	2 I²	
2284△	235②	107°	1.40×0.53－0.45	仰直	男	6±	×	觚杯泥灰ⅦB、钵鼎泥灰ⅤB、钵砂红ⅣB、骨匕Ⅱ、骨锥Ⅶ
2285	222③	82°	0.85×0.45－0.75	仰直	?	5±	×	猪白齿
2286	234②	98°	2.00×0.75－0.50	仰直	?	22±	?	觚杯泥灰ⅦB、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红ⅤA、石刀Ⅲ
2287	231②	81°	残 1.65×0.63－0.50	仰直	男?	35～40	?	觚杯泥红ⅤA、鋬鼎砂红ⅦA、钵鼎泥红ⅤB、小鼎砂灰Ⅶ
2288△	231③	90°	1.50×0.55－0.80	仰直	男?	6±	×	觚杯泥灰ⅥA、石坠Ⅱ
2289△	211③	84°	2.20×0.75－1.35	仰直	男	50+	2 I²	骨锥Ⅰ
2290	232②	83°	1.75×0.50－0.55	仰直	?	成年?	?	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎砂红Ⅵ
2291	234②	87°	1.10×1.00－0.55	迁出(2人)	1. 男	成年	×	小鼎砂红Ⅶ
					2. ?	成年	×	
2292	235②	87°	1.10×1.32－0.55	二次(2人)	1. ?	20～25	?	
					2. 男	成年	?	
2293	235②	103°	1.70×0.50－0.57	仰直	女	17～20	2 I²	觚杯泥灰ⅦA、陶镯泥灰Ⅱ20、Ⅴ4
2294	221②	98°	1.80×0.62－0.80	仰直	男?	50±	?	
2295	232②	92°	0.70×0.78－0.72	二次(4人)	1. ?	20～22	?	
					2. 女?	25～30	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽—距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					3．女?	25±	?	
					4．?	成年	?	
2296	232②	90°	0.80×0.62－0.60	二次	?	成年	?	
2297	232②	101°	1.85×0.76－0.74	仰直	女	25±	?	小鼎砂红Ⅶ2、陶坠砂红Ⅱ、猪趾骨5
2298△	232②	90°	2.20×0.74－0.80	迁出(4人)	1．女	成年	×	觚杯泥灰ⅥB3、釜鼎砂红Ⅵ、罐鼎砂红Ⅶ、钵鼎泥红Ⅲ2、罐砂红Ⅲ、钵砂红Ⅵ
					2．女?	成年	×	泥灰ⅣB泥红Ⅴ，小鼎砂红Ⅶ2，陶镯泥灰Ⅱ，石纺轮Ⅱ，磨石Ⅰ、Ⅲ，石坠Ⅵ
					3．女?	成年	×	猪下颌骨2
					4．?	成年	×	
2299	235②	90°	1.15×0.65－0.70	仰直	?	未成年	?	豆泥灰Ⅱ
2300	235②	94°	1.90×0.40－0.75	仰直	女?	35～40	2Ⅰ²	石坠Ⅱ
2301△	234②	94°	2.25×1.30－0.50	合葬(2人)	北、男	26～30	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅦB2，釜鼎砂红Ⅸ，盆鼎泥红Ⅱ、ⅦC，钵鼎泥红ⅤA，小豆泥灰Ⅴ，石斧Ⅵ
					南、男	35±	2Ⅰ²	束发器Ⅶ4，骨锥Ⅴ12，龟腹、背甲
2302△	234②	92°	1.85×0.80　0.60	合葬(2人)	北、女	25－30	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅦA2、骨锥Ⅴ、骨针Ⅰ2
					南、女	22～25	2Ⅰ²	
2303	231③	84°	1.90×0.60－0.91	仰直	女	40+	2Ⅰ²	觚杯泥红彩ⅤA、浆鼎泥红ⅢB、小鼎泥灰Ⅶ
2304	232②	89°	1.80×0.58－0.64	仰直	女?	14～15	?	觚杯泥黑灰ⅥB2、罐鼎砂红Ⅶ、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红ⅤA、篮盆砂红Ⅰ、盆泥红彩ⅢB，罐砂红Ⅲ，陶镯泥灰Ⅱ12，石坠Ⅱ、Ⅳ、Ⅵ，石环Ⅲ、Ⅳ3，骨锥Ⅰ
2305	232②	95°	残长1.20×0.39－0.55	仰直	?	成年	?	钵鼎泥红ⅤA、猪肢骨
2306	235③	91°	1.80×0.42－0.75	仰直	男?	45±	2Ⅰ²	陶坠砂红Ⅰ
2307	231③	92°	0.70×0.50－0.95	二次	男	30－35	×	
2308	231③	96°	2.00×0.53－0.91	仰直	男	40±	?	骨锥Ⅰ2
2309	231③	94°	1.80×0.50－0.95	仰直	男	26±	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅥB、罐鼎砂红Ⅲ、小鼎砂红Ⅶ、陶坠泥红Ⅱ2、束发器Ⅱ
2310	233③	103°	2.00×0.59－1.00	仰直	男	45～50	?	釜鼎砂红Ⅱ、罐鼎泥灰Ⅴ、骨锥Ⅰ
2311	232②	90°	1.90×0.41－0.60	仰直	女?	成年	?	觚杯泥灰ⅦA、盘泥红Ⅱ、骨锥Ⅴ7、猪臼齿
2312	232②	91°	1.74×0.64－0.52	仰直	女	30～35	?	觚杯泥灰ⅦB、钵泥红ⅣA、骨匕Ⅲ

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2313	232③	90°	1.56×0.52－0.80	二次(8人)	1. 男?	8～9	×	
					2. 男	成年	2I^2	
					3. 男	35～40	?	
					4. 男?	成年	?	
					5. 男	35±	2I^2	
					6. 男	成年	?	
					7. 男	35±	2I^2	
					8. 男?	成年	?	
2314	221③	88°	1.80×0.60－1.21	仰直	女	40±	?	陶坠泥红Ⅰ
2315	221③	88°	0.85×0.57－0.86	二次(3人)	?	成年?	?	
2316	235②	92°	残 1.50×0.60－0.50	仰直	男	22～25	?	鋬鼎砂红ⅦA、钵泥灰Ⅵ、石铲Ⅳ
2317	221③	87°	2.15×0.52－1.05	仰直	男	40～45	?	觚杯泥红彩ⅣB、鋬鼎砂红ⅢB、小鼎砂红Ⅴ
2318△	234③	94°	1.67×0.59－0.70	仰直	男?	6±	×	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎砂红ⅢA、小鼎泥灰Ⅶ、骨针Ⅱ
2319	231③	93°	1.80×0.50－0.80	仰直	女	30±	2I^2	
2320	231③	92°	1.90×0.50－1.00	仰直	男	35±	?	觚杯泥灰ⅣA、鋬鼎砂红ⅦA、釜鼎砂红Ⅲ
2321	235②	94°	0.90×0.80－0.70	二次(5人)	1. 男	成年	?	
					2. 男	35±	2I^2	
					3. 男	40±	?	
					4. 男	45±	2I^2	
					5. 女?	30±	?	
2322	221③	87°	1.90×0.47－1.10	仰直	女	25±	2I^2	觚杯泥红ⅤA、鋬鼎泥红ⅢB、陶垫泥红Ⅱ
2323	232③	85°	1.90×0.63－0.68	仰直	女	50±	?	觚杯泥灰ⅥA、盆鼎砂红ⅦA、钵鼎泥红ⅤB、罐砂红Ⅲ
2324	231③	95°	1.97×0.60－0.85	仰直	女	35±	?	觚杯泥灰ⅤA、盆鼎泥红ⅦA、钵鼎泥红Ⅰ
2325	231③	98°	2.00×0.67－0.88	仰直	男	35～40	2I^2	釜鼎砂红Ⅱ、罐鼎泥红Ⅳ、猪犬齿
2326	233③	83°	1.95×0.68－0.90	仰直	女	25±	2I^2	觚杯泥灰ⅦB,盆鼎砂红ⅣA,钵鼎泥红Ⅰ、ⅤB,盆泥红彩ⅢA,罐砂红Ⅲ,石纺轮Ⅰ,陶镯泥灰Ⅱ6

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2327	221②	96°	1.80×0.95－0.80	仰直	男	17～20	2 Ⅰ²	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎砂红Ⅴ、钵泥红Ⅱ、豆泥灰Ⅱ、石铲残
2328	232③	100°	2.00×0.70－0.70	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅥA、鋬鼎砂红Ⅴ2、盆砂红Ⅴ
2329	235③	115°	1.70×0.50－0.90	仰直	男	25～30	2 Ⅰ²	
2330	221③	75°	0.80×0.40－0.95	二次(2人)	西、男	35～40	2 Ⅰ²	
					东、女	25～30	2 Ⅰ²	
2331	221③	97°	残 1.60×0.95－0.95	仰直	女	40±	?	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎砂红ⅦA
2332	231③	90°	残 1.60×0.45－0.90	仰直	?	未成年	?	觚杯泥灰ⅡB
2333	232②	108°	1.85×0.52－0.58	仰直	女	20±	2 Ⅰ²	觚杯泥灰ⅦC、鋬鼎砂红Ⅵ
2334	231③	92°	1.50×0.44－1.10	仰直	女	16±	? ○	釜鼎蚌红Ⅳ、陶镯泥灰Ⅱ5、陶球泥红
2335	232③	97°	1.95×0.71－0.89	仰直	男	35±	?	觚杯泥红彩ⅣB、罐鼎砂红Ⅲ、猪犬齿
2336	221②	110°	残 1.10×0.65－0.67	仰直	女	25～28	×	
2337	235③	93°	2.00×0.50－1.00	仰直	女	12～13	×	觚杯泥灰ⅣB、罐鼎泥红Ⅲ、小鼎砂红Ⅰ
2338	225②	100°	2.25×1.00－0.89	合葬(2人)	1. 男	45+	2 Ⅰ²	觚杯泥灰ⅥB，泥红ⅤA，盆鼎砂红ⅦC、Ⅴ，钵鼎泥红ⅤB，獐下颌骨2，猪臼齿，骨匕Ⅱ6
					2. 男	25±	2 Ⅰ²	
2339	232③	92°	1.80×0.60－0.82	仰直	女	成年	?	釜鼎砂红Ⅳ、罐鼎泥红Ⅴ、小鼎砂红Ⅶ
2340	232③	90°	1.25×0.65－0.82	迁出(2人)	1. 男	成年	×	鋬鼎砂红ⅢA、小鼎砂红Ⅱ
					2. 男	成年	×	
2341	234③	86°	2.00×0.45－0.90	仰直	女	25～30	2 Ⅰ²	骨针Ⅰ
2342	231①	94°	2.00×0.60－1.15	仰直	男	25～30	×	
2343	231①	85°	1.95×0.63－1.15	仰直	女	成年	2 Ⅰ²○	陶球、束发器Ⅰ、骨针Ⅰ
2344	235③	79°	1.95×0.45－1.00	仰直	女	35～40	2 Ⅰ²	觚杯泥红彩ⅢB、鋬鼎泥红Ⅴ、陶坠泥红Ⅰ2
2345	232③	94°	1.90×0.50－0.82	仰直	女	22±	?	觚杯泥灰ⅥA、鋬鼎砂红Ⅴ
2346	232③	94°	1.00×0.57－0.75	二次(2人)	1. 男	35±	2 Ⅰ²	
					2. ?	成年	?	
2347	234③	88°	0.94×0.75－0.75	迁出(2人)	1. 男	成年	×	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					2.?	成年	×	
2348	235③	100°	1.95×0.53-0.90	仰直	男	35~40	?	
2349	232③	101°	1.80×0.50-1.00	仰直	男	25+	×	
2350	234④	100°	1.90×0.55-1.00	仰直	男	30~33	×	觚杯泥灰ⅡB、小鼎砂红Ⅱ2
2351	234④	95°	2.15×0.75-1.00	仰直	女	30~35	×	
2352	207③	78°	1.60×0.45-0.85	仰直	女	17~18	×	觚杯泥红彩ⅣA、鋬鼎砂红ⅢB、小鼎砂红Ⅰ、骨管饰
2353	232③	94°	1.90×0.50-0.95	仰直	女	40~45	?	觚杯泥灰ⅥB、小鼎砂红Ⅶ、骨匕B
2354	226③	80°	1.90×0.50-1.25	仰直	?	成年	?	觚杯泥红ⅤA、鋬鼎砂红Ⅴ
2355	232③	80°	2.03×0.72-1.00	仰直	男	40+	?	觚杯泥红ⅣB、鋬鼎砂红Ⅴ
2356	233④	84°	1.90×0.76-1.35	仰直	男	40~45	?	觚杯泥灰ⅣB、鋬鼎砂红Ⅱ、小鼎砂红ⅢA
2357	232③	90°	2.00×0.70-1.22	仰直	女	20~25	2Ⅰ2	觚杯泥红彩ⅤB、鋬鼎砂红ⅢB、小鼎砂灰Ⅱ、盖砂红Ⅰ、蚌片饰
2358	232④	90°	1.90×0.87-1.25	合葬(2人)	北、女	20~22	?	骨锥Ⅰ、磨石Ⅲ
					南、女	25±	2Ⅰ2	
2359	232④	94°	1.90×1.05-1.25	合葬(2人)	南、男	17~20	×	骨针Ⅰ2、骨片饰Ⅰ、獐牙
					北、男	20±	×	
2360	234④	95°	2.15×0.57-1.25	仰直	男	30~35	×	牙镞
2361	270②	95°	1.75×0.55-0.30	仰直	女?	成年	?	陶镯泥灰Ⅳ
2362△	245②	90°	1.38×0.80-0.36	二次(13人)	1.男	成年	?	
					2.男	45±	?	
					3.男?	25~30	?	
					4.男	成年	?	
					5.男	35±	?	
					6.?	30±	?	
					7.男	30±	?	
					8.?	20±	?	
					9.?	15~18	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽－距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					10.?	18±	?	
					11.男?	20±	?	
					12.男	成年	?	
					13.?	成年	?	
2363△	270②	95°	1.35×0.60－0.30	仰直	男	6～7	×	觚杯泥灰ⅥB、釜鼎砂红Ⅷ、钵泥红ⅣA、豆泥灰Ⅱ、猪犬齿、猪门齿
2364	270②	97°	2.15×0.65－0.40	仰直	男	45±	?	觚杯泥灰ⅦA、钵鼎泥红ⅣB、罐鼎砂红Ⅶ、石纺轮Ⅱ
2365	245③	107°	2.20×0.52－0.72	仰直	男	45+	×	觚杯泥灰ⅥB、鏊鼎砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅳ、骨针Ⅰ
2366	242②	90°	2.00×0.57－0.50	仰直	?	成年	?	鏊鼎砂红ⅦB、盆泥红Ⅴ
2367	270②	95°	2.00×0.55－0.60	仰直	女	40～45	2Ⅰ²	罐鼎砂红Ⅶ
2368	270②	94°	2.00×0.60－0.55	仰直	男	30+	2Ⅰ²	觚杯泥灰Ⅷ、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红ⅤA、鏊盆砂红Ⅰ、罐砂红Ⅲ、鹿角、束发器Ⅳ
2369	242③	90°	1.50×1.50　0.85	二次(15人)	1.男	30～35	?	
					2.?	未成年	×	
					3.男	40～45	×	
					4.男?	45±	?	
					5.男	成年	?	
					6.?	成年?	?	
					7.男	30～35	?	
					8.?	6～7	×	
					9.?	幼儿	×	
					10.?	25+	?	
					11.?	6	×	
					12.男?	成年	?	
					13.男?	成年	?	
					14.男	成年	?	
					15.男?	成年	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2370	270②	280°	残 0.50×0.75－0.40	俯直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎砂红Ⅵ、豆泥灰Ⅳ、骨匕Ⅱ
2371△	270②	87°	2.00×0.65－0.65	仰直	女	25～30	2Ⅰ²○	鋬鼎砂红ⅧB、石球2、猪肢骨
2372	245③	105°	2.10×0.60－0.89	仰直	女	45～50	?	觚杯泥灰ⅣA、鋬鼎砂红Ⅴ
2373	245③	95°	2.08×0.54－0.84	仰直	男?	25～27	×	鋬鼎砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅳ、骨锥Ⅰ
2374	244②	100°	2.25×0.68－0.74	仰直	男	成年	?	觚杯泥灰Ⅷ，釜鼎砂红Ⅷ，钵鼎泥红Ⅲ、ⅣB、ⅤB，豆泥灰Ⅳ骨匕Ⅱ，骨锥Ⅶ2，骨坠Ⅲ
2375	244②	98°	1.90×0.66－0.75	仰直	男	20～25	×	觚杯泥灰ⅦA、鋬鼎砂红ⅢA、小豆泥灰Ⅵ
2376△	243③	85°	2.20×1.10－0.60	合葬(2人)	北、男	30＋	2Ⅰ²	觚杯泥灰Ⅸ2，盆鼎砂红ⅦB、ⅦC，钵鼎泥红Ⅲ，鋬盆砂红Ⅲ，钵泥红彩Ⅶ，豆泥灰Ⅱ
					南、男	25～30	2Ⅰ²	石斧Ⅴ、Ⅵ、石锛Ⅲ、束发器Ⅴ、骨刀Ⅲ、骨匕Ⅲ
2377	243②	95°	1.95×0.60－0.60	仰直	男	27±	×	觚杯泥灰ⅦA、盆鼎砂红Ⅵ、盆泥灰ⅡB、豆泥灰Ⅱ、盂砂红Ⅳ、骨匕Ⅳ
2378	270②	92°	2.10×0.52－0.50	仰直	女	27～30	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅦB、盆鼎砂红ⅦC、钵鼎泥红ⅤA
2379	270②	88°	1.90×0.52－0.50	仰直	女	25±	?	鋬盆砂红Ⅳ、罐砂红Ⅲ、猪臼齿
2380	270②	95°	2.00×0.53－0.35	仰直	男	50＋	?	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎砂红Ⅵ、骨匕Ⅱ、穿孔鱼牙
2381	243②	95°	1.73×0.68－0.65	仰直	女	18～20	?	觚杯泥红ⅦA、鋬鼎砂红ⅦA、钵鼎泥灰ⅤB、盆砂红Ⅴ、杯泥红Ⅴ
2382	243②	85°	1.94×0.57×0.60	仰直	男?	25～30	?	石斧Ⅵ、骨锥Ⅰ、Ⅶ3、骨镞Ⅳ
2383	244③	100°	2.13×0.58－0.97	仰直	男	50＋	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅣB、鋬鼎砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅰ、骨针Ⅰ、獐下颌骨2
2384△	270②	92°	2.10×0.80－0.60	仰直	男	25±	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅦB、鋬鼎砂红ⅢC、钵鼎泥红ⅤA、盆泥红彩ⅢB、束发器Ⅳ、骨匕Ⅳ、猪门齿、石铲Ⅱ
2385	239②	110°	2.05×0.65－0.40	仰直	男	30±	?	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎泥红Ⅵ、钵鼎泥红ⅤB、盆泥红Ⅳ、鋬盆泥红Ⅴ、钵泥红Ⅱ、束发器Ⅲ
2386△	237②	95°	2.20×1.53－0.26	合葬(3人)	北、男	18～20	?	觚杯泥红ⅧD、泥灰Ⅸ、钵鼎泥红ⅤB3、盆鼎泥红Ⅱ、鋬盆砂红Ⅳ、罐砂红Ⅲ、钵泥红彩Ⅶ
					中、男	22～25	?	盆泥红ⅡB、石斧Ⅵ2、骨锥Ⅴ3
					南、男	40±	×	
2387	243②	270°	1.80×0.50－0.30	俯直	?	成年	?	
2388	243③	95°	2.07×0.70－0.95	仰直	女	25～30	?	觚杯泥灰ⅥA、鋬鼎砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅳ

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2389△	244②	90°	2.07×0.80－0.72	迁出	?	成年?	×	觚杯泥灰ⅦB、ⅦB盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红彩ⅣA1、钵砂红Ⅴ、盆泥灰Ⅴ、小鼎砂红Ⅶ骨匕Ⅱ2
2390	245③	102°	2.16×0.65－0.95	二次(2人)	北、男	35±	×	
					南、男	40±	×	
2391	239②	100°	1.84×0.60－0.47	仰直	女	25±	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅥB、盆鼎泥红ⅣB、钵泥红彩Ⅶ
2392	270②	90°	2.30×0.74－0.60	仰直	男	50+	?	觚杯泥灰ⅦA、罂鼎砂红Ⅵ、钵鼎泥灰ⅤA、钵泥红ⅣA
2393	239②	107°	2.10×0.80－0.45	仰直	男	25±	?	觚杯泥灰ⅦB,盆鼎砂红ⅦB2,罐鼎砂红Ⅶ,钵鼎泥红ⅤA,泥灰ⅤA,豆泥灰Ⅱ,石斧Ⅵ、束发器Ⅵ
2394△	237③	90°	1.84×1.05－0.84	合葬(2人)	北、女	16～18	×	罐鼎砂红Ⅲ、钵鼎泥红Ⅰ、陶镯泥灰Ⅲ23
					南、女	20～25	2Ⅰ^{2}	
2395	237②	93°	2.20×0.85－0.65	仰直	男	40±	?	觚杯泥灰ⅦC、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红ⅤA、钵泥红彩ⅣA、盆泥红ⅡB、豆泥灰Ⅱ、石斧Ⅵ
2396	244②	98°	残长1.20×0.68－0.74	仰直	女	40+	×	觚杯泥灰ⅦA、小鼎砂红Ⅶ
2397	239②	107°	2.19×0.65－0.42	仰直	男	30+	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅥB、罐鼎砂红Ⅶ2、钵鼎泥红ⅤA2、骨匕Ⅱ、盆鼎砂红Ⅴ
2398	270②	100°	2.10×0.70－0.65	仰直	女	18～20	?	觚杯泥灰ⅦD,罐鼎砂红Ⅵ、Ⅶ,钵鼎泥红Ⅲ、ⅤA
2399	243②	90°	1.05×0.55－0.50	二次	男?	20～25	?	
2400	237②	100°	1.96×0.78－0.40	仰直	男	22～25	?	觚杯泥灰ⅦB、盆鼎砂红ⅦB、钵泥红Ⅴ、豆泥灰Ⅱ
2401	244②	100°	2.28×0.76－0.74	仰直	男	45±	?	盆鼎砂红ⅦB,罐鼎砂红Ⅵ,钵鼎泥灰Ⅲ,泥红ⅤA,罂盆砂红Ⅳ,钵泥红彩Ⅶ,石锛Ⅰ、Ⅱ,磨石Ⅱ2(残),骨坠Ⅲ,束发器Ⅱ,蚌片饰2
2402	239②	89°	2.04×0.67－0.44	仰直	男	22～25	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰Ⅶ、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红ⅤB、尊形漏器泥红
2403△	270②	88°	2.25×1.02－0.70	合葬(2人)	北、女	35±	?	觚杯泥灰ⅦD、Ⅶ,罐鼎砂红Ⅶ,钵鼎泥红Ⅲ、ⅣB、ⅤA,陶镯泥灰Ⅱ2
					南、女	35±	?	石纺轮Ⅱ
2404	243②	95°	1.90×0.70－0.60	仰直	男	30～35	×	
2405	270②	77°	2.00×0.55－0.60	仰直	男	35+	?	觚杯泥灰ⅦA、罂鼎砂红ⅦB
2406△	237②	100°	2.20×0.60－0.60	仰直	男	30～35	?	觚杯泥灰ⅦD、罂鼎泥红ⅦB、钵鼎泥红ⅤA、石刀Ⅰ
2407	237②	88°	2.22×0.67－0.40	仰直	男	30～35	?	觚杯泥灰ⅦB、盆鼎砂红ⅦC、钵鼎泥红ⅤA、盆泥红ⅡB

附表二(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽－距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2408	239②	102°	1.92×0.90－0.55	合葬(2人)	北、男	40±	?	
					南、男	40~45	?	
2409	270②	90°	2.20×0.43－0.70	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅥB,鬶鼎砂红ⅢA、Ⅵ,盆鼎砂红ⅣB,钵泥红ⅣA、Ⅴ,豆泥灰Ⅲ
2410	237②	93°	1.84×0.80－0.68	仰直	女	20±	?	觚杯泥灰Ⅸ、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥灰ⅤB、石镯Ⅱ、陶镯泥灰、Ⅳ6
2411	237②	98°	2.00×0.76－0.28	仰直	男	35~40	?	觚杯泥灰ⅥB,盆鼎砂红ⅦC,钵鼎泥红彩ⅣA、ⅤA
2412	237②	80°	2.15×0.65－0.28	仰直	男	35~40	2Ⅰ^{2}	钵鼎泥红Ⅲ、鬶盆砂红Ⅴ、钵泥红Ⅴ、石斧Ⅴ
2413	244③	99°	1.80×0.60－0.68	仰直	女	50+	?	觚杯泥灰ⅥB、鬶鼎砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅳ、猪犬齿
2414	259③	102°	2.10×0.62－0.60	仰直	男	45+	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅣB
2415	243③	80°	2.03×0.76－1.00	仰直	女	25~30	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅡB、鬶鼎砂红Ⅴ、小鼎泥红Ⅱ、骨针Ⅰ、鹿臼齿
2416△	239②	85°	2.10×0.70－0.52	仰直	男	17±	?	觚杯泥红ⅥB、盆鼎砂红ⅦB、钵鼎泥红ⅤA、钵砂红Ⅴ
2417	270②	88°	残1.56×0.75－0.75	仰直	男	30±	?	觚杯泥灰ⅦA、盆鼎砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅶ、束发器Ⅱ2、骨锥Ⅶ
2418	270②	89°	残1.65×0.75－0.85	仰直	男	45±	?	觚杯泥灰ⅦD、鬶鼎砂红ⅦB、罐鼎砂红Ⅶ、钵泥灰Ⅳ2、豆泥灰Ⅰ、束发器Ⅱ2、鹿角器
2419	243③	85°	2.18×0.60－0.95	仰直	男	30±	?	觚杯泥灰ⅤA、鬶鼎砂红Ⅴ
2420	244③	98°	1.85×0.53－1.15	仰直	女	40+	?	
2421	244③	105°	残0.85×0.54－1.19	仰直	女	40~45	2Ⅰ^{2}	鹿下颌骨
2422	245③	100°	2.30×0.69－0.80	仰直	女	40~45	?	觚杯泥灰ⅥA、鬶鼎砂红Ⅴ、小鼎砂灰ⅢB、陶坠泥红Ⅰ
2423△	237②	95°	残1.20×0.70－0.35	迁出	男	成年	×	骨匕Ⅳ
2424	237②	98°	1.90×0.57－0.25	仰直	女?	成年	?	罐砂红Ⅲ
2425	243②	86°	2.10×0.70－0.65	仰直	男	成年	?	觚杯泥灰ⅦA、盖砂红Ⅱ、磨石Ⅲ
2426	239②	97°	2.40×0.75－0.52	仰直	男	35~40	?	
2427	239②	99°	1.95×0.72－0.60	仰直	女	50+	?	觚杯泥灰ⅦA、鬶鼎砂红ⅦB2、钵鼎泥灰ⅤA、钵砂红Ⅵ、盖砂灰Ⅳ、石纺轮Ⅱ、骨匕Ⅱ
2428	239②	98°	1.94×0.79－0.65	仰直	女	30+	?	觚杯泥红ⅦB、钵鼎泥红ⅤA
2429	270②	101°	1.97×0.45－0.85	仰直	?	成年	?	
2430	237②	90°	2.00×0.72－0.35	仰直	女	20~22	?	觚杯泥灰ⅦA、ⅥB,钵鼎泥红Ⅲ,豆泥灰Ⅰ

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2431	237②	102°	残 1.20×0.66－0.44	仰直	男	18～20	?	觚杯泥灰ⅦA、石斧Ⅵ
2432	259③	87°	1.80×0.60－0.50	仰直	女	30±	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅡB、鬶鼎砂红ⅢB、小鼎泥红Ⅳ
2433	237②	82°	2.00×0.64－0.70	仰直	男	40～45	?	觚杯泥灰ⅦA、鬶鼎砂红ⅦB、罐鼎泥红Ⅷ、钵泥红ⅣB、豆泥灰Ⅱ
2434	237②	94°	1.70×0.65－0.33	仰直	男	40+	?	觚杯泥灰ⅦA、釜鼎砂红Ⅷ、钵鼎泥红ⅤB、鬶盆砂红Ⅴ、石斧Ⅵ、鹿角
2435	237②	94°	2.30×0.79－0.31	仰直	男	45+	?	觚杯泥红ⅦA、鬶鼎砂红ⅢC、盆鼎砂红Ⅴ2、钵泥红ⅣA、罐砂红Ⅳ、猪下颌骨
2436△	270②	88°	1.70×0.60－0.40	迁出(2人)	男	成年	×	
					男	成年	×	
2437	270②	90°	1.50×0.50－0.70	二次(2人)	东、男	45～50	?	
					西、男	40+	?	
2438△	270②	95°	1.40×0.70－0.70	仰折	女	45+	1Ⅰ²?	
2439	243③	105°	2.06×0.92－1.02	仰直	男	45+	?	觚杯泥灰Ⅰ、小鼎砂红Ⅱ、Ⅳ
2440	239②	97°	1.83×0.65　0.60	仰直	女	45+	?	觚杯泥灰ⅦB、钵鼎泥红ⅤA、钵泥红Ⅵ2、盆泥红彩ⅢB、罐泥红Ⅲ2、小鼎砂灰Ⅷ、陶镯泥灰Ⅰ4、石纺轮Ⅳ、石环Ⅲ
2441	239②	90°	1.90×0.60－0.58	迁出	女	25～30	×	觚杯泥灰ⅦA、釜鼎砂红Ⅷ、钵泥灰Ⅳ
2442△	259②	102°	1.80×0.62－0.55	侧屈	女	成年	?	鹿角、猪肋骨
2443	270②	90°	1.20×0.55－0.50	二次	男	50+	2Ⅰ²	
2444	239②	90°	残 1.40×0.55－0.80	迁出	男	50+	×	
2445	245③	100°	2.05×0.50－0.94	仰直	男	40+	×	觚杯泥灰ⅥA、鬶鼎砂红ⅢA、小鼎泥红Ⅳ
2446	239③	101°	1.93×0.49－0.93	仰直	男	45～50	?	罐鼎泥红Ⅳ
2447	237②	70°	1.79×0.48－0.25	仰直	男	25～30	?	
2448	237②	90°	1.70×0.63－0.38	仰直	女	50+	?	觚杯泥灰ⅥB、盆鼎泥红Ⅴ、ⅦB、钵泥红Ⅵ、石纺轮Ⅱ、石镯Ⅱ、陶镯泥灰Ⅲ2
2449	270②	90°	1.90×0.30－0.75	仰直	女	20～22	×	
2450	239②	99°	1.82×0.60－0.65	仰直	男	40+	?	觚杯泥红ⅥB、盆鼎泥红Ⅴ、罐鼎砂红Ⅶ、束发器Ⅵ
2451	237②	90°	1.68×0.65－0.48	仰直	?	未成年?	?	鹿角
2452	244③	90°	1.74×0.46－0.99	迁出	男?	成年	×	
2453	244③	90°	1.74×0.46　0.99	迁出	男	成年	×	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2454	270②	94°	残 1.10×0.55－0.85	仰直	男	45～50	2 I²	
2455	270②	83°	1.90×0.75－0.80	仰直	女	50＋	?	觚杯泥灰ⅦA、鬶鼎泥红Ⅵ、砂红ⅧB、鬶盆砂红Ⅴ、鱼腮骨饰
2456	237③	90°	0.85×0.60－0.83	二次	男	30±	?	钵泥灰Ⅲ
2457	243②	90°	1.60×0.40－0.70	仰直	?	8～10	×	
2458△	244③	100°	1.15×0.37－1.08	仰直	男?	6～7	×	束发器Ⅳ
2459	239④	94°	2.17×0.55－1.20	仰直	男	40±	?	觚杯泥红Ⅰ、釜鼎砂红Ⅱ
2460△	244③	253°	1.70×0.67－0.90	迁出(2人)	男?	成年	×	
		90°			男	成年	×	
2461△	239②	100°	1.68×1.25－0.51	二次(6人)	1．男	40±	?	骨锥Ⅰ
					2．男	40±	2 I²	
					3．男	40±	×	
					4．男	40＋	?	
					5．男	40＋	?	
					6．男	40＋	?	
2462	245③	86°	2.00×0.50－0.80	仰直	男	50＋	2 I²	觚杯泥灰Ⅰ、小鼎砂灰ⅢB、泥灰ⅢB、骨针Ⅱ、骨刀Ⅰ
2463	245③	88°	1.68×0.47－1.00	迁出(2人)	东、?	8±	×	
					西、?	9±	×	
2464△	244③	98°	2.02×0.60－0.98	仰直	女	40～45	?	觚杯泥灰ⅡB、小鼎砂红Ⅳ、砂灰Ⅱ、陶坠泥红Ⅲ
2465	270③	86°	1.30×0.50－0.90	迁出(2人)	男?	成年	×	
					?	成年	×	
2466	243③	98°	1.93×0.74－0.85	仰直	男	成年	?	觚杯泥灰Ⅰ、小鼎砂红Ⅱ2、獐下颌骨
2467	270②	88°	2.05×0.58－0.86	仰直	女	35～40	?	觚杯泥红ⅤA、鬶鼎砂红ⅧB、骨针Ⅰ
2468	239②	85°	1.75×0.45－0.72	仰直	女	40±	?	觚杯泥红ⅤA、鬶鼎砂红Ⅵ、钵鼎泥红ⅤB、鬶盆泥红Ⅵ、束发器Ⅲ
2469	237②	90°	2.14×0.61－0.75	仰直	女	35±	?	觚杯泥灰Ⅸ、钵鼎泥灰ⅤB、盆鼎泥红ⅣB、石纺轮Ⅴ
2470	263③	100°	残 0.90×0.70－0.65	仰直	女	22～25	×○	钵泥红Ⅲ、罐泥红Ⅲ
2471	244③	84°	2.20×0.61－0.98	仰直	男	35±	2 I²	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2472	270③	104°	1.85×0.67－0.88	仰直	女	50＋	×	
2473	237③	90°	1.84×0.75－0.91	仰直	男	50＋	?	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎泥红ⅢA
2474	245④	86°	2.00×0.47－1.20	仰直	男	35±	2Ⅰ²	觚杯泥灰Ⅰ
2475	244③	94°	2.17×0.75－0.98	仰直	女	15～18	×	觚杯泥灰ⅢA、鋬鼎泥红ⅢB
2476△	270③	95°	1.00×0.60－0.90	二次	男	35±	×	
2477	239②	90°	1.88×0.55－0.67	仰直	男	成年	?	觚杯泥红ⅦA、盆鼎砂红ⅧB、钵鼎泥红ⅤA
2478△	270③	92°	1.60×0.60－0.95	迁出(2人)	?	18～20	×	鋬鼎砂红ⅢA、小鼎砂灰Ⅱ、泥红Ⅳ、盖砂红Ⅰ
					?	18±	×	
2479	259②	85°	2.10×0.52－0.50	仰直	女	25～28	2Ⅰ²	
2480	263③	105°	残1.10×0.90－0.80	合葬(2人)	北、男	50±	?	骨锥Ⅴ
					南、男	50±	?	
2481	237③	115°	1.94×0.75－0.95	仰直	女	25～28	2Ⅰ²	釜鼎砂红Ⅲ、钵泥红Ⅱ
2482	239②	85°	1.90×0.55－0.65	仰直	?	未成年	×	觚杯泥灰ⅥB、鋬鼎砂红Ⅵ、钵泥灰ⅣA
2483	239②	97°	1.75×0.50－0.65	仰直	女?	50＋	?	觚杯泥灰ⅦA、鋬鼎砂红Ⅵ
2484	241②	88°	1.95×0.45－0.60	仰直	女	50＋	?	觚杯泥灰ⅦA、鋬鼎砂红Ⅵ
2485△	270③	106°	1.70×0.55－0.90	侧直	男	40＋	?	觚杯泥灰ⅥA、鋬鼎砂红Ⅴ、小鼎砂红Ⅳ
2486	243③	86°	1.97×0.66－1.10	仰直	女	40～45	?	觚杯泥灰ⅥA、鋬鼎砂红ⅢA、小鼎砂红Ⅶ
2487	244③	97°	1.80×0.53－1.10	仰直	女	50＋	?	觚杯泥灰ⅡB、鋬鼎砂红ⅢA
2488	270③	95°	1.75×0.52－0.95	仰直	女	45±	2Ⅰ²	觚杯泥红彩ⅤA、鋬鼎砂红Ⅴ
2489△	239②	90°	2.24×(0.55－0.88)－0.85	二次(5人)	1.男	45～50	?	釜鼎砂红Ⅴ
					2.男	40±	?	
					3.男	成年	?	
					4.男	45＋	?	
					5.男	成年	?	
2490	244④	90°	2.00×0.62－1.23	仰直	男	40±	×	觚杯泥灰Ⅰ、釜鼎砂红Ⅱ

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2491	241②	87°	1.96×0.54－0.84	仰直	男	40～45	?	觚杯泥红ⅦA、鋬鼎砂红Ⅵ、盆鼎泥红ⅦC
2492	241②	105°	2.15×0.65－0.85	仰直	女	30～32	?	觚杯泥灰ⅦB,盆鼎砂红ⅦC,钵鼎泥红ⅣA,钵泥红Ⅴ,豆泥灰Ⅲ、Ⅳ,束发器Ⅲ
2493△	239②	91°	2.00×0.54－0.52	仰直	男	40～45	×	鋬鼎砂红ⅦB、鋬盆砂红Ⅴ、束发器Ⅰ
2494	270②	91°	2.05×0.52－0.85	仰直	男	22～25	×	
2495	270②	100°	1.97×0.45－0.85	仰直	女	45+	2Ⅰ²	觚杯泥灰ⅦA、鋬鼎砂红Ⅵ、砂灰ⅦB
2496	237④	100°	2.00×0.72－1.20	仰直	男	40±	?	骨锥Ⅰ3
2497	259②	100°	残1.10×0.40－0.40	侧直	男	40～45	2Ⅰ²	
2498	237④	82°	0.90×0.45－1.10	仰直	?	6～7	?○	陶球
2499	239②	90°	1.94×0.85－0.50	二次(12人)	1.?	15～20	?	
					2.?	14～16	?	
					3.女?	20～25	?	
					4.女?	20+	?	
					5.男	成年	?	
					6.女?	35+	?	
					7.女?	成年	?	
					8.?	35+	?	
					9.女?	成年	?	
					10.女?	成年	?	
					11.女	成年	?	
					12.女?	成年	?	
2500	270③	90°	1.80×0.50－0.90	迁出	男	成年	×	
2501	243②	86°	1.80×0.45－0.70	仰直	女?	30±	?	
2502	243②	260°	1.90×0.50－0.25	俯直	?	成年	?	
2503	239③	105°	2.25×0.60－0.95	仰直	男	50+	2Ⅰ²	
2504	270②	80°	1.98×0.53－0.88	仰直	男	40－45	2Ⅰ²	觚杯泥红ⅤB、鋬鼎砂红Ⅵ、小鼎泥红Ⅶ

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2505	270②	89°	1.90×0.45－0.90	仰直	女	35＋	?	
2506	270②	90°	2.15×0.56－0.90	仰直	男	40±	2 I²	罐砂红Ⅲ
2507	239②	101°	2.13×0.62－0.70	仰直	男	40＋	2 I²	釜鼎砂红Ⅴ、杯砂红Ⅱ
2508	241③	97°	2.05×0.62－1.30	侧直	男	35±	×	觚杯泥灰ⅡB,小鼎砂红Ⅱ、Ⅳ
2509	271②	100°	2.05×0.67－0.40	仰直	男	18～20	×	
2510	265②	99°	2.00×0.62－0.60	仰直	男	45～50	×	
2511	270③	105°	1.70×0.50－0.90	仰直	女	14～16	×	釜鼎砂红Ⅲ、罐鼎泥灰Ⅳ、罐砂红Ⅱ、石坠Ⅲ
2512	270③	102°	2.02×0.55－0.90	仰直	男	40～45	×	
2513	239③	110°	2.10×0.52－1.06	仰直	男	35～40	×	
2514△	239②	92°	2.21×2.25－0.60	合葬(5人)	1. 男	25～28	2 I²	觚杯泥灰Ⅷ3,釜鼎砂红Ⅸ,罐鼎砂红Ⅵ、Ⅶ5,盆鼎砂红ⅣB,钵鼎泥红Ⅲ、ⅤB4,盆泥红彩ⅢB
					2. 男	20～22	2 I²	小鼎砂红Ⅶ、石斧Ⅵ4、骨匕Ⅱ2、束发器Ⅳ2、骨锥Ⅴ25、龟腹背甲
					3. 男	25～28	2 I²	
					4. 男	25～30	2 I²	
					5. 男	18±	?	
2515	271②	95°	0.65×0.52－0.40	侧屈	?	1.5	×	
2516△	239③	90°	1.13×1.65－1.05	二次(8人)	1. 男	成年	?	
					2. 女?	成年	?	
					3. 男	35±	?	
					4. 男	成年	?	
					5. 男	成年	?	
					6. 男	35±	?	
					7. 女	40±	2 I²	
					8. 男	成年	?	
2517△	239③	85°	0.83×0.54－1.10	二次(2人)	南、男	35±	2 I²	
					北、?	成年	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2518	239②	110°	2.10×0.66－0.75	仰直	男	45＋	2Ⅰ^{2}	
2519	263③	100°	1.70×0.50－0.60	仰直	女?	35～40	?	
2520	239③	95°	1.60×0.70－1.00	二次(5人)	1.?	22～25	?	
					2.?	成年	?	
					3.?	18～25	?	
					4.男	成年	?	
					5.男	成年	?	
2521	239②	104°	1.83×0.65－0.75	仰直	女	25～30	?	罂鼎砂红ⅦB、釜鼎砂红Ⅴ、杯泥红Ⅱ、钵泥红ⅣA
2522	270④	102°	2.05×0.54－1.30	仰直	男	25～30	×	
2523	239③	93°	1.97×0.90－1.15	二次(3人)	南、男	35～40	?	
					中、男	成年	?	
					北、男	成年	?	
2524	239③	94°	2.08×0.53－0.95	仰直	女	30～35	?	釜鼎砂红Ⅳ、杯泥红Ⅲ
2525	239②	83°	1.80×0.23－0.50	仰直	女	50＋	?	觚杯泥灰ⅥB
2526	239③	100°	1.90×0.47－1.10	仰直	女	30～35	?	觚杯泥灰ⅢA
2527	270②	89°	1.80×0.45－0.80	仰直	女	40～45	?	觚杯泥灰ⅦA、罂鼎砂红ⅦB、罐砂红Ⅴ、骨针Ⅰ
2528	270④	80°	1.10×0.47－1.50	迁出	?	成年	×	
2529	270④	95°	1.00×0.60－1.40	迁出	?	成年	×	
2530	239③	77°	1.92×0.52－0.90	仰直	女	成年	?	觚杯泥灰ⅣA、罂鼎泥红ⅢB
2531	239③	107°	2.06×0.65－1.01	仰直	男	35±	2Ⅰ^{2}	罐泥红Ⅲ
2532	239④	89°	2.85×0.57－1.23	仰直	女?	40＋	?	束发器Ⅰ
2533	239④	93°	1.95×0.64－1.24	仰直	男	40±	?	
2534△	270②	80°	1.90×0.55－0.85	仰屈	女	35～40	2Ⅰ^{2}	觚杯泥灰ⅦA
2535	239③	101°	2.10×0.49－1.02	仰直	男	35～40	2Ⅰ^{2}	
2536	239④	99°	1.85×0.70－1.32	仰直	男	40～45	?	
2537	239③	95°	1.65×0.95－1.00	二次(7人)	1.女	15～18	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽　距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					2. 女	30+	?	
					3. ?	12~15	×	
					4. 男	22~25	?	
					5. 男	30+	?	
					6. ?	6~7	×	
					7. 男	30~35	2 Ⅰ 2	
2538	239③	95°	1.80×0.58－0.87	仰直	女	40~45	?	觚杯泥灰ⅡB、罐鼎砂红Ⅴ
2539A	270③	90°	2.20×0.55－1.10	仰直	男	25~30	2 Ⅰ 2	
2539B	270③	99°	2.00×0.59－1.10	仰直	女	45±	?	觚杯泥红ⅤB2、小鼎砂红Ⅳ、骨珠(残)
2540	270②	92°	残 1.55×0.50－0.83	仰直	男	成年	?	觚杯泥灰ⅦB、盆鼎砂红ⅦB、罐鼎砂红Ⅶ、罐盆砂红Ⅱ、盆泥红彩ⅢB、豆泥灰Ⅱ、石斧Ⅵ
2541	239③	90°	1.85×0.70－1.00	仰直	男	成年	?	釜鼎砂红ⅢA、小鼎砂灰Ⅳ
2542	239②	90°	1.35×0.55－0.70	二次(5人)	1. ?	12~14	×	
					2. 女	20~22	?	
					3. ?	6±	×	
					4. ?	未成年	×	
					5. 男	成年	?	
2543	239④	95°	1.80×0.60－1.25	仰直	女	45±	2 Ⅰ 2	觚杯泥红Ⅰ、盆鼎砂红Ⅰ
2544	239④	85°	1.98×0.73－1.30	仰直	男	40±	2 Ⅰ 2	觚杯泥灰Ⅰ、釜鼎砂红Ⅱ、罐泥红Ⅰ
2545	239③	98°	2.04×0.50－0.80	仰直	男	40~45	1 Ⅰ 2	觚杯泥灰ⅥA、罐鼎砂红Ⅲ、钵砂红Ⅱ、石铲Ⅱ
2546	239③	92°	1.80×0.56－1.14	仰直	男	40~45	?	觚杯泥灰ⅤA、罐鼎砂红Ⅴ
2547	239③	95°	2.00×0.50－1.00	仰直	男	30+	?	
2548	239④	101°	2.10×0.75－1.23	仰直	男	30~35	?	釜鼎砂红Ⅲ、骨镞Ⅰ2
2549A	239④	90°	0.80×0.74－1.26	二次(3人)	1. 男	成年	?	
					2. 女	成年	?	
					3. 女	30~35	?	

附表二(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2550	239③	95°	1.93×0.54－1.01	仰直	女	35～40	?	觚杯泥灰ⅣA、釜鼎砂红ⅢB、小鼎泥红Ⅳ
2551	239④	105°	1.85×0.47－1.30	仰直	女	45±	?	
2552	239④	80°	1.85×0.43－1.50	仰直	女	40+	×	
2553△	239④	75°	2.15×0.46－1.25	仰直	男	25－30	×	钵泥灰Ⅰ
2554	273②	96°	2.00×0.55－0.30	仰直	?	2	×	
2555	268③	100°	1.90×0.43－0.35	仰直	男	成年	?	
2556△	273②	103°	1.10×0.50－0.45	仰直	?	5±	×	
2557	273②	95°	2.10×0.60－0.40	仰直	男	45～50	2Ⅰ²	盆鼎砂红ⅦC
2558△	238②	90°	1.40×0.84－0.48	二次(9人)	1.男	成年	?	鉴鼎砂红ⅧB、釜鼎砂红Ⅴ、杯泥红Ⅳ
					2.男	成年	?	
					3.男	成年	?	
					4.男?	成年	?	
					5.男	30	?	
					6.男?	40	?	
					7.?	儿童	?	
					8.男		?	
					9.?	未成年	?	
2559	273③	75°	1.90×0.70－0.30	仰直	男	45±	×	
2560	238②	99°	1.80×0.39－0.50	仰直	?	成年	?	
2561	238②	120°	1.23×0.52－0.55	二次(2人)	1.男	成年	?	
					2.男	成年	?	
2562	238②	125°	1.25×1.17－0.55	二次(6人)	?	成年	?	罐鼎砂红Ⅶ,小鼎砂红Ⅶ、Ⅷ
2563	268④	105°	2.18×0.52－0.60	仰直	男	成年	?	骨锥Ⅰ2、骨镞Ⅴ
2564	271④	90°	2.10×0.60－0.95	仰直	?	成年	?	釜鼎砂红Ⅰ
2565	238②	94°	1.05×0.48－0.57	二次	?	成年	?	
2566	238③	89°	1.88×0.70－0.70	仰直	?	成年	?	釜鼎砂红Ⅱ、罐鼎泥红Ⅴ

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽－距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2567	273③	97°	2.20×0.86－0.75	仰直	女	30±	2Ⅰ²	
2568△	251④	101°	1.95×0.54－0.95	合葬(2人)	1.?	成年	?	觚杯泥红Ⅰ
					2.?	5－6	×	
2569	273③	102°	1.40×0.60－0.60	仰直	男	6±	×	
2570	238③	95°	2.08×0.60－0.60	仰直	男	35＋	×	釜鼎砂红Ⅳ
2571	238③	94°	2.10×0.52－0.70	仰直	男?	成年	?	
2572	238③	90°	2.05×0.70－0.70	仰直	?	成年	?	觚杯泥灰ⅣB、釜鼎砂红Ⅴ、小鼎砂灰Ⅳ
2573	273③	80°	2.00×0.50－0.60	仰直	女?	成年	?	
2574	266②	96°	1.95×0.45－0.40	仰直	女?	成年	?	骨坠Ⅲ
2575	266③	96°	1.92×0.60－1.10	仰直	女?	成年	?	骨锥Ⅰ、Ⅳ,框,螺35
2576	269③	95°	2.00×0.50－0.40	仰直	男	成年	?	
2577	238②	88°	0.75×0.40－0.40	二次	男	成年	?	
2578	238③	95°	1.20×0.50－0.68	迁出	?	成年	×	
2579	250②	90°	2.05×0.58－0.10	仰直	?	成年	?	
2580	238②	90°	1.15×1.40－0.58	二次(5人)	?	成年	?	釜鼎砂红Ⅶ、罐鼎砂红Ⅶ
					?	成年	?	
					?	成年	?	
					?	成年	?	
					?	成年	?	
2581	266③	95°	2.30×0.65－0.45	仰直	男	30＋	?	釜鼎砂灰Ⅲ,骨刀Ⅲ,骨针Ⅰ、Ⅱ
2582	269③	121°	1.90×0.55－0.45	仰直	女	25±	×○	
2583△	238④	98°	1.85×0.65－0.85	仰直	女	25±	?	釜鼎蚌红Ⅱ、罐鼎砂红Ⅰ
2584	238④	90°	1.93×0.63－0.85	迁出(3人)	1.女	成年	×	
					2.?	成年	×	
					3.?	成年	×	
2585	238④	97°	1.90×0.65－1.07	仰屈	女?	成年	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2586	238④	90°	2.00×0.55－0.85	仰直	男?	40＋	?	
2587	238③	99°	2.05×0.60－0.98	仰直	?	成年	?	釜鼎砂红Ⅲ、罐鼎泥红Ⅳ
2588	238④	88°	1.70×0.67－1.10	仰直	?	成年	?	
2589	238④	97°	1.85×0.53－1.05	仰直	男	40～45	?	
2590	269③	90°	1.70×0.60－0.20	仰直	女?	5＋	×	
2591	238④	92°	1.70×0.48－1.28	仰直	女	18±		
2592	238②	88°	1.30×1.07－0.50	二次(5人)	1.?	成年		钵鼎泥灰ⅣA、石坠Ⅴ
					2.?	成年		
					3. 男	成年		
					4. 男?	未成年		
					5.?	未成年		
2593	238④	90°	1.67×0.55－1.10	二次(8人)	1. 男?	成年	?	
					2. 男	成年	2 I^{2}	
					3. 男	成年	2 I^{2}	
					4. 男	成年	?	
					5.?	成年	?	
					6. 男?	成年	?	
					7. 男	成年	?	
					8. 男	成年	?	
2594△	238②	90°	1.23×0.84－0.80	迁出	?	成年	×	釜鼎砂红Ⅴ3、Ⅵ、Ⅶ3,罐泥红Ⅵ,杯泥红Ⅱ2,盆泥红Ⅴ
2595	267③	105°	2.10×0.50－0.60	仰直	女	45～50	×	罐鼎砂红Ⅲ
2596	238③	95°	1.90×1.80－0.57	二次(9人)	1.?	成年	?	
					2.?	成年	?	
					3.?	30＋	?	
					4. 男?	30＋	?	
					5. 男	30～35	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
					6. 男	30～35	?	
					7. 男?	成年	?	
					8. 男?	成年	?	
					9. ?	成年	?	
2597	238③	85°	0.63×0.67－0.67	二次	男?	成年	?	
2598	238③	104°	残 1.27×0.31－0.66	仰直	?	未成年	?	
2599	267③	97°	1.90×0.50－0.60	仰直	女	成年	?	
2600	4011③	102°	2.15×0.85－0.83	仰直	男	成年	?	釜鼎蚌红Ⅲ
2601	238④	98°	2.20×0.54－0.80	仰直	男	成年	?	
2602	238④	105°	2.20×0.55－1.20	仰直	男	45±	?	
2603	238④	95°	残 1.10×0.83－1.04	仰直	男	45＋	?	
2604	250②	85°	1.70×0.50－0.10	仰直	?	40～45	?	
2605	269④	115°	1.90×0.60－0.85	仰直	女	45＋	×	骨针Ⅱ
2606	238④	96°	2.05×0.60－0.95	仰直	男	40＋	?	
2607	238④	94°	2.00×0.54－1.13	仰直	男	27～30	×	
2608	238④	88°	2.00×0.53－1.25	仰直	女?	35±	2Ⅰ²	
2609	4012③	95°	1.95×0.55－0.75	仰直	女	20～22	2Ⅰ²	
2610	267③	80°	2.20×0.65　0.70	仰直	?	成年	?	
2611	262③	100°	1.80×0.60－1.00	仰直	女?	成年	?	
2612	259③	90°	2.05×0.55－0.75	仰直	?	成年	?	觚杯泥红彩ⅣB、小鼎砂红Ⅵ、泥红Ⅱ
2613	238④	93°	2.12×0.53－1.10	仰直	男	45～50	×	骨锥Ⅰ
2614	238③	93°	1.05×1.56－0.75	二次(2人)	?	成年	?	
2615	241③	114°	2.20×0.85－0.42	合葬(2人)	1. 男	30～35	?	釜鼎砂红Ⅶ、杯砂灰Ⅳ、骨锥Ⅳ2、骨镞Ⅲ2
					2. 男	35±	1Ⅰ¹2Ⅰ²	
2616△	238④	87°	1.35×0.69－0.90	二次(2人)	男	40＋	?	
					男	40＋	?	

附表二(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓门长宽-距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2617	238③	90°	0.78×0.75－1.00	二次	?	成年	?	
2618	238④	97°	1.50×0.45－0.90	仰直	男?	7±	×	
2619	238④	97°	2.00×0.50－1.15	仰直	男	35+	?	
2620	238④	100°	2.05×0.54－1.00	仰直	男	40±	?	
2621△	262④	100°	1.80×0.60－1.00	仰屈	女?	50+	?	
2622	267③	110°	1.90×0.57－0.80	仰直	女?	成年	?	
2623	238④	99°	2.08×0.60－1.20	仰直	男	35±	?	
2624	238④	90°	2.04×0.55－1.24	仰直	男	45+	×	
2625	238④	98°	1.90×0.55－1.15	仰直	女?	40～60	?	
2626	262④	120°	1.80×0.55－1.00	仰直	男	成年	?	
2627	266②	99°	2.05×0.80－0.35	仰直	?	成年	?	钵鼎泥灰Ⅲ、罐砂红、束发器Ⅴ
2628	241③	101°	1.88×0.53－0.55	仰直	女	40～45	?	
2629	238④	83°	2.05×0.60－1.30	仰直	男	35±	?	
2630	238④	95°	1.70×0.45－1.43	仰直	女?	10～12	×	
2631	223②	105°	1.90×0.40－0.70	仰直	?	成年	?	
2632	241③	90°	0.80×0.40－0.55	迁出	?	成年	×	
2633	223③	105°	1.90×0.47－0.98	仰直	女	30+	?	
2634	266③	90°	1.85×0.65－0.80	仰直	女?	成年	?	骨锥Ⅳ2、骨镞Ⅱ
2635△	267④	102°	2.10×1.10－0.90	合葬(2人)	1.男	40～45	?	釜鼎鲜红Ⅰ、钵泥红Ⅰ
					2.男	13～14	×	
2636	4010③	96°	2.05×0.75－1.35	仰直	女	45～50	?○	
2637	4011③	87°	2.18×0.58－0.93	仰直	男	25～30	×	
2638	238④	98°	2.25×0.50－1.25	仰直	?	成年	?	
2639	266④	97°	2.25×0.70－0.90	仰直	男	40+	×	釜鼎鲜红Ⅰ、钵泥红Ⅰ
2640	238②	85°	1.45×1.40－0.20	二次(3人)	?	成年	?	
2641	238②	90°	0.75×0.60－0.30	二次(2人)	?	成年	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2642	267④	101°	2.10×0.50－0.90	仰直	男	45＋	?	骨锥Ⅰ、Ⅲ，骨镞Ⅰ
2643	4010③	95°	1.95×0.55－0.90	仰直	男	50～60	?	釜鼎蚌红Ⅲ、骨锥Ⅰ、骨镞Ⅳ
2644	223③	100°	1.20×0.42－1.00	仰直	男?	6±	×	
2645	260④	83°	2.30×0.70－0.75	仰直	男	35±	?	
2646	266③	101°	1.75×0.45－0.60	仰直	男	成年	?	
2647	4011③	95°	2.02×0.50－0.95	仰直	女?	35＋	?	
2648	4010③	99°	1.20×0.34－0.95	仰直	?	未成年	?	
2649	289③	90°	0.55×0.50－0.70	二次	男	40	?	
2650	4010③	104°	1.95×0.50－1.14	仰直	男	50～55	?	
2651	289③	96°	1.20×0.50－0.90	仰直	?	未成年	?	
2652	267④	92°	2.20×0.70－1.00	仰直	女	30＋	×	釜鼎蚌红Ⅰ、束发器Ⅰ、骨锥Ⅰ
2653	289③	99°	1.70×0.80－1.00	合葬(2人)	女	50＋	?	
					女	30±	?	
2654	249③	90°	1.80×0.45－0.85	仰直	?	未成年	?	
2655△	4012③	95°	1.00×0.40－1.10	仰直	?	2±	×	
2656	4012③	99°	1.95×0.57－1.30	仰直	女	成年	?	釜鼎砂红Ⅲ、钵鼎泥灰Ⅰ、束发器Ⅰ
2657△	250③	340°	0.90×0.65－0.75	俯折	男	35＋	×	
2658	4012③	95°	1.85×0.50－1.15	仰直	女	35～40	?	
2659△	250③	95°	2.25×1.23－0.70	合葬(2人)	右、女	45＋	2Ⅰ2	觚杯泥灰ⅣA，泥红彩ⅣA，鬶鼎砂红ⅠA，小鼎砂红Ⅴ，陶坠泥红Ⅰ，骨片饰Ⅰ2、Ⅱ、Ⅲ，骨针Ⅰ
					左、男	20±	?	骨珠Ⅰ、獐牙
2660	290②	98°	1.10×0.41－0.35	仰直	男	6±	×	
2661	4020②	88°	0.80×0.48－0.55	迁出	?	成年	×	骨锥Ⅰ2
2662	4020③	109°	残0.58×0.52－0.95	仰直	女	12～16	×	石环Ⅰ
2663	4020③	93°	2.19×0.62－0.90	仰直	女	25±	?	
2664	4020③	106°	残1.25×0.50－1.15	仰直	男	成年	?	

附表二(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
2665	4020③	105°	1.35×0.55－1.22	仰直	?	未成年?	?	釜鼎蚌红Ⅲ、盖蚌红Ⅳ
4001	4018③	85°	1.73×0.60－0.60	仰直	女	40±		束发器Ⅱ
4002	4017③	90°	1.84×0.65－0.98	仰直	女	40～44	? ○	觚杯泥红彩Ⅰ、釜鼎砂红Ⅱ、石球
4003	4004②	96°	1.70×0.65－0.40	仰直	?	成年	?	
4004	4016②	91°	1.95×0.60－0.60	仰直	男	40±	?	
4005	4016③	90°	0.70×0.45－0.90	仰直	女	12±	×	
4006	4016③	94°	1.13×0.40－0.90	仰直	女	5±	×	
4007	4016③	84°	1.47×0.42－0.90	仰直	女	12±	×	
4008	4017③	98°	2.10×0.60－0.90	仰直	男	成年	?	
4009	4017③	97°	1.80×0.50－0.95	仰直	男	40±	?	
4010	4016③	94°	1.82×0.54－0.90	仰直	男	45～50	?	
4011	4017②	112°	2.05×0.55－0.50	仰直	男	40+	?	
4012	4005②	86°	2.20×0.60－0.80	仰直	男	成年	?	釜鼎砂红Ⅶ2
4013	4016③	89°	2.11×0.52－1.20	仰直	男	40～45	?	骨锥Ⅰ2
4014	4017③	83°	2.00×0.68－1.00	仰直	男	45±	?	觚杯泥灰ⅤA
4015	4009③	112°	残1.10×0.60－1.05	仰直	男	30～35	?	骨锥Ⅳ2
4016	4017②	99°	1.90×0.53－0.85	仰直	?	成年	○	石球2
4017	4004④	106°	2.10×0.95－1.40	仰直	男	28～30	?	釜鼎蚌红Ⅰ，骨锥Ⅰ、Ⅲ
4018	4018②	198°	1.60×0.50－0.15	仰直	?	未成年	?	
4019	4005③	85°	2.10×0.74－1.25	仰直	男	35～40	?	
4020	4004④	93°	残1.55×0.60－1.40	仰直	女	成年	?	
4021	4015②	80°	1.83×0.60－0.60	仰直	男	成年	?	
4022	4015③	100°	1.65×0.40－1.15	仰直	女	成年	?	
4023	4015③	90°	1.90×0.55－1.10	仰直	男	成年	?	
4024	4015③	95°	1.80×0.47－1.10	仰直	男	少年	×	骨针Ⅰ
4025	4015③	94°	1.95×0.55－1.75	仰直	男	成年	?	

附表三(续)

墓号	所属探方、层位	方向	墓口长宽 距地表深	葬式	性别	年龄	拔牙与含球	随葬器物
4026	4015③	110°	残 1.10×0.46－1.00	仰直	男	成年	?	
4027	4016③	90°	1.67×0.52－1.20	仰直	男	成年	?	骨针Ⅰ

说明:

1. 葬式:凡未注明人数者均为单人。

2. 拔牙与含球:2Ⅰ^{2}为拔去一对上侧门齿,1Ⅰ^{2}为拔去一侧上侧门齿,1Ⅰ^2? 拔去一侧上侧门齿,另一侧不明,1Ⅰ^1、2Ⅰ^{2}拔去一个中门齿2个侧门齿,×肯定未拔齿,? 拔与未拔情况不明,○有石球或牙齿有磨损痕迹。

3. 随葬器物:觚杯为觚形杯,釜鼎为釜形鼎,砂红,为夹砂红陶,Ⅲ为型式,2,为件数,无数者为1件,如:钵鼎泥灰ⅤA2,为钵形鼎泥质灰陶ⅤA式2件。

附录一　山东兖州王因新石器时代人骨的鉴定报告

韩康信
(中国社会科学院考古研究所)

本文记述的人类学鉴定材料包含中国社会科学院考古研究所山东队1975年冬至1977年春在兖州王因新石器时代墓地的四次发掘中出土的人骨。这批人骨的数量比较大，总个体数达千余人，其中的大部分是在发掘现场鉴定的，另一部分是将骨骼采集至室内鉴定的。鉴于这批材料的数量多，并且皆出自一个氏族公共墓地，人骨架的埋葬现象也比较复杂，因此将它们尽可能记录出来，或许对王因遗址的考古研究多少会有益处。

在下文记述的内容中包括死者的性别年龄估计和某些人口统计，各类型墓葬中人骨架的排列特点，人工拔牙和口颊含球习俗引起的颌骨畸形及变形颅的观察。由于这个墓地出土的人骨保存情况很差，尤其是头骨部分绝大多数严重压碎变形，能够完整采集的极少，因此只对保存较好的十具头骨进行了观察和测量，并作扼要的比较和讨论。

(一) 性别和死亡年龄的统计

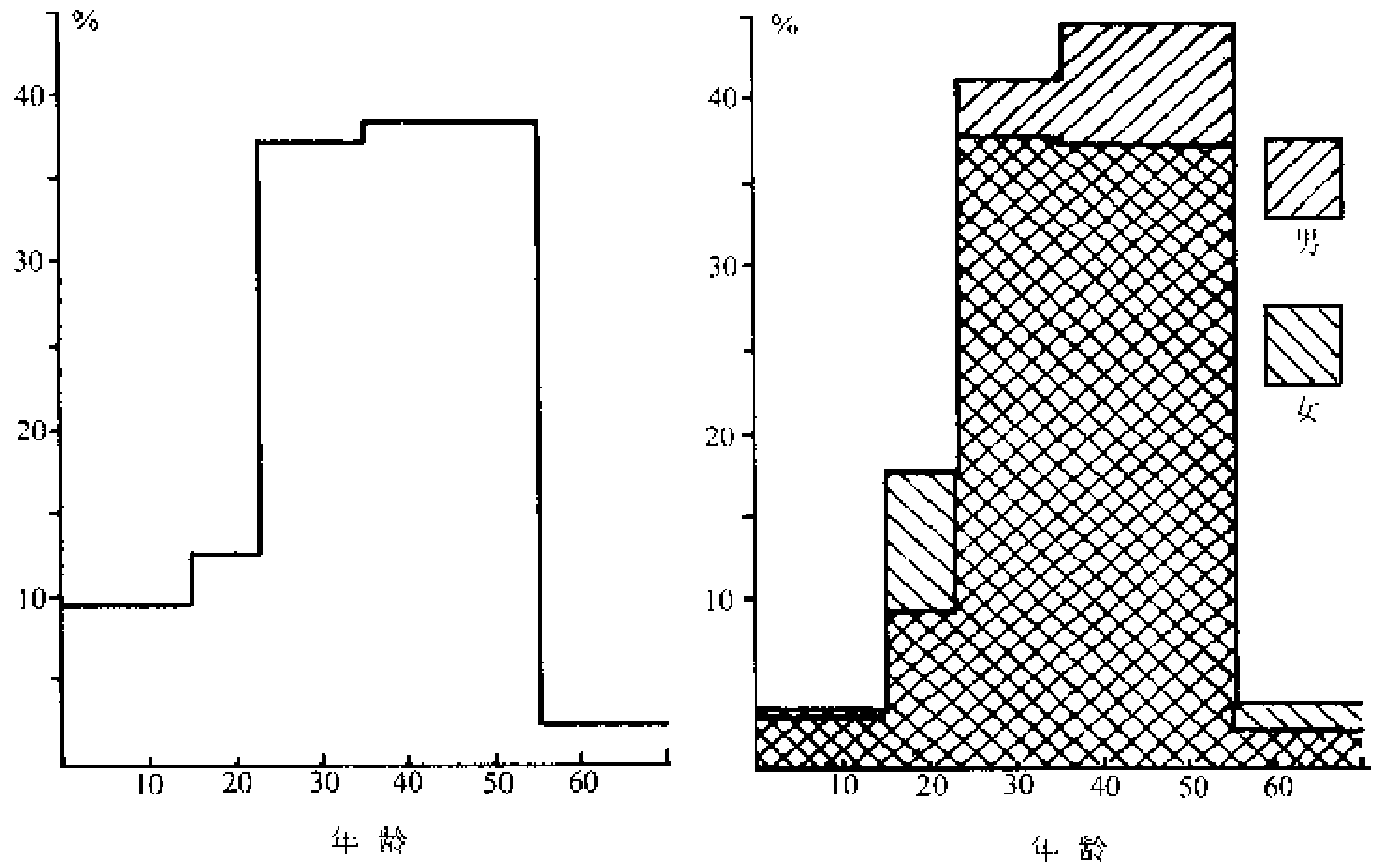
据统计，在王因新石器时代氏族公共墓地共发掘各种类型的墓葬899座，埋葬人口计1285人。其中，经笔者鉴定的大约有721座墓葬中的1061个个体的人骨。在经过鉴定的人骨中，具有明显男性特征或倾向男性特点的651个，有明显女性特征或倾向女性特点的288个[1]。如以此估计的男女个体数比例为

$$R_s = \frac{P_m(\text{男性人数})}{P_f(\text{女性人数})} = \frac{651}{288} = 2.26$$

即王因墓地人口的性别比例，男性比女性多一倍强。一般来说，人口中的两性构成比例是平衡的，即男女接近一比一。如以此来估计，王因墓地人口的性别构成男性数大大超过女性，表现出明显的不平衡。

此外，由于骨骼保存不好或有些年幼个体骨骼的性别特征不明显。或有的成年个体难以估计性别，这类个体共122个。整个墓地人口按年龄期和性别列于表一。从这些统计数字来看，王因墓地新石器时代居民的死亡年龄高峰期在大约24～55岁之间的壮年和中年。相对来说，未成年和青年期的死亡比例也比较高，能存活进入老年期的很少(图一)。

按性别比较死亡年龄百分率，女性死于青年期的（17.8%）比男性（9.3%）高约一倍，死于壮年和中年的男性（41.2%和44.6%）稍高于女性（37.7%和37.3%），死于老年的女性（3.8%）略高于男性（2.2%）。



图一 王因新石器时代居民年龄分布图

表一 王因墓地人口的性别年龄统计

年龄分期		男	女	性别不明	合计
未成年（15岁以下）		14（2.8）	8（3.4）	56	78（9.5）
青年期（16～23岁）		47（9.3）	42（17.8）	14	103（12.5）
壮年期（24～35岁）		208（41.2）	89（37.7）	10	307（37.2）
中年期（36～55岁）		225（44.6）	88（37.3）	4	317（38.4）
老年期（56岁以上）		11（2.2）	9（3.8）	0	20（2.4）
只能估计为成年的		146	52	38	236
合计	①	654	288	122	1061
	②	505（100.0）	236（100.0）	84	825（100.0）

表注：此表中未经笔者鉴定过的个体数未列入。合计①中包括表中全部成年和未成年个体，合计②中则不包含“只能估计为成年的”个体。各年龄期的百分比（括弧中数值）是以合计②中数字为基数计算的。

就一个人口总体而言，在任何时间都有不同年龄的人在死亡而退出人口总体，通过对一批人的生命过程进行观察便可能揭示出人口死亡过程中变化的规律性。在人口学中通常把同时出生的一批人口随着年龄增长而陆续死亡的人数列成一种表格形式，称为死亡表②。对王因这样的古墓地人口来说，当然不可能是一批同时出生的人口，但我们可以假设这些死者也代表同时出生的一批人而制定类似的人口死亡表，从中考察这批人口

可能的平均寿命（见表二、三、四）。这种平均寿命与简单地用所有人口的估计年龄总和除以所有人口数获得的平均死亡年龄不同，因为后者并没有考虑各个年龄的相对死亡水平，严格来讲，它对不同人口是不可对比的。而利用生命表得出的平均寿命则考虑了各个年龄的相对死亡水平。因此平均寿命也是一个综合反映死亡率高低的指标。表中各年龄组的平均（预期）寿命（即 ex）分别代表存活到该年龄组个体还可以存活多少年。例如表二中 0 岁组的人平均可活 33.49 岁，这个数值也就是王因墓地人口的平均寿命。而进入 1 岁组的人则平均还可活 32.49 岁，以此类推。用这种简略生命表计算出来王因墓地人口的平均寿命（33.49 岁）并不高。如果考虑到在采集下的人骨中会失去一部分幼年骨骼，可以设想实际的平均寿命可能还要低一些。按性别分开计算的生命表，王因墓地男性人口的平均寿命为 35.78 岁，女性比男性稍低，为 33.96 岁。这两个数值都比按全部人口计算的平均寿命为高，是因为在后者中包含有一部分性别不明的幼年和年轻个体，使全部人口总的平均寿命略有下降。

表二　王因墓地人口简略生命表

年龄组 (x)	各年龄组死亡人数 (dx)	尚存人数 (lx)	死亡概率 (qx)	各年龄组内生存人年数 (Lx)	未来生存人年数累计 (Tx)	平均预期寿命 (ex)
0—	0	827	0	827	27697	33.49
1—	9	827	0.011	3290	26870	32.49
5—	36	818	0.044	4000	23580	28.83
10—	21	782	0.027	3857.5	19580	25.04
15—	52	761	0.068	3675	15722.5	20.66
20—	91	709	0.128	3317.5	12047.5	16.99
25—	118	618	0.191	2795	8730	14.13
30—	95	500	0.190	2262.5	5935	11.87
35—	111	405	0.274	1747.5	3672.5	9.07
40—	136	294	0.463	1130	1925	6.55
45—	97	158	0.614	547.5	795	5.03
50—	45	61	0.738	192.5	247.5	4.06
55—	13	16	0.813	47.5	55	3.44
60—	3	3	1.000	7.5	7.5	2.50

表三 王因墓地男性人口简略生命表

年龄组 (x)	各年龄组死亡人数 (dx)	尚存人数 (lx)	死亡概率 (qx)	各年龄组内生存人年数 (Lx)	未来生存人年数累计 (Tx)	平均预期寿命 (ex)
0—	0	512	0	512	18320	35.78
1—	0	512	0	2048	17808	34.78
5—	11	512	0.021	2532.5	15760	30.78
10—	2	501	0.004	2500.0	13227.5	26.40
15—	23	499	0.046	2437.5	1027.5	21.50
20—	47	476	0.099	2262.5	8290	17.42
25—	76	429	0.177	1955	6027.5	14.05
30—	66	353	0.187	1600	4072.5	11.54
35—	83	287	0.289	1227.5	2472.5	8.61
40—	100	204	0.490	770	1245	6.10
45—	72	104	0.692	340	475	4.57
50—	22	32	0.688	105	135	4.22
55—	9	10	0.900	27.5	30	3.00
60—	1	1	1.000	2.5	2.5	2.50

表四 王因墓地女性人口简略生命表

年龄组 (x)	各年龄组死亡人数 (dx)	尚存人数 (lx)	死亡概率 (qx)	各年龄组内生存人年数 (Lx)	未来生存人年数累计 (Tx)	平均预期寿命 (ex)
0—	0	240	0	240	8150	33.96
1—	0	240	0	960	7910	32.96
5—	4	240	0.017	1190	6950	28.96
10—	8	236	0.034	1160	5760	24.41
15—	18	228	0.079	1095	4600	20.18
20—	35	210	0.167	962.5	3505	16.69
25—	37	175	0.211	782.5	2542.5	14.53
30—	26	138	0.188	625	1760	12.75
35—	27	112	0.241	492.5	1135	10.13
40—	33	85	0.388	342.5	642.5	7.56
45—	25	52	0.481	197.5	300	5.77
50—	22	27	0.815	80	102.5	3.80
55—	3	5	0.600	17.5	22.5	4.50
60—	2	2	1.000	5	5	2.5

如按墓葬分期（早、中、晚）制定王因墓地人口的简略生命表（表五、六、七），早期人口的平均（预期）寿命为35.86岁，中期为33.85岁，晚期为32.53岁。也就是这个墓地人口由早到晚，平均寿命略有降低趋势。

在前边已经提到，王因墓地的男、女性构成比例，男性大大超过女性（2.26∶1）。如以制定生命表中男女性个体数计算（男性512个，女性240个），性别比例为2.13∶1，仍然是男性大大超过女性。为了进一步比较，在表八中列出了其他一些古墓地的性比例资料，从中可以看出，王因墓地性别构成比例失调现象最为突出。对于这个现象，笔者从最初两次发掘出土的人骨鉴定中已经注意到，而原来估计会随着出土人骨的增加，性比例不平衡现象或者可望缩小。但直到这个氏族公共墓地基本全部揭露，发掘墓数增大到899座，男女人口失调现象依然没有减小。

表五　王因墓地早期人口简略生命表

年龄组 (x)	各年龄组死亡人数 (dx)	尚存人数 (lx)	死亡概率 (qx)	各年龄组内生存人年数 (Lx)	未来生存人年数累计 (Tx)	平均预期寿命 (ex)
0—	0	97	0	97	3478.5	35.86
1—	2	97	0.021	384	3381.5	34.86
5—	3	95	0.032	467.5	2997.5	31.55
10—	2	92	0.022	455	2530	27.50
15—	3	90	0.033	442.5	2075	23.06
20—	6	87	0.069	420	1632.5	18.76
25—	13	81	0.160	372.5	1212.5	14.97
30—	11	68	0.162	312.5	840	12.35
35—	12	57	0.211	255	527.5	9.25
40—	23	45	0.511	167.5	272.5	6.06
45—	14	22	0.636	75	105	4.77
50—	6	8	0.750	25	30	3.75
55—	2	2	1.000	5	5	2.50
60—	0	0	0	0	0	0

表六　王因墓地中期人口简略生命表

年龄组 (x)	各年龄组死亡人数 (dx)	尚存人数 (lx)	死亡概率 (qx)	各年龄组内生存人年数 (Lx)	未来生存人年数累计 (Tx)	平均预期寿命 (ex)
0—	0	355	0	355	12016.25	33.85
1—	2	355	0.006	1416	11661.25	32.85
5—	20	353	0.057	1715	10245.25	29.02
10—	10	333	0.030	1640	8530.25	25.62
15—	19	323	0.059	1567.5	6890.25	21.33
20—	32	304	0.105	1440	5322.75	17.51
25—	41	272	0.151	1257.5	3882.75	14.27
30—	45	231	0.195	1042.5	2625.25	11.36
35—	61	186	0.328	777.5	1582.75	8.51
40—	58	125	0.464	480	805.25	6.44
45—	41	67	0.612	232.5	325.25	4.85
50—	21	26	0.808	77.5	92.75	3.57
55—	4	5	0.800	12.75	15.25	3.05
60—	1	1	1.000	2.5	2.5	2.50

表七　王因墓地晚期人口简略生命表

年龄组 (x)	各年龄组死亡人数 (dx)	尚存人数 (lx)	死亡概率 (qx)	各年龄组内生存人年数 (Lx)	未来生存人年数累计 (Tx)	平均预期寿命 (ex)
0—	0	375	0	375	12200	32.53
1—	5	375	0.013	1490	11825	31.53
5—	13	370	0.035	1817.5	10335	27.93
10—	9	357	0.025	1762.5	8517.5	23.86
15—	30	348	0.086	1665	6755	19.41
20—	53	318	0.167	1457.5	5090	16.01
25—	64	265	0.242	1165	3632.5	13.71
30—	39	201	0.194	907.5	2467.5	12.28
35—	38	162	0.235	715	1560	9.63
40—	55	124	0.444	482.5	845	6.81
45—	42	69	0.609	240	362.5	5.25
50—	18	27	0.667	90	122.5	4.54
55—	7	9	0.778	27.5	32.5	3.61
60—	2	2	1.000	5	5	2.50

表八　王因与其他墓地男女人口比例

墓　地	男	女	男:女	墓　地	男	女	男:女
山东王因墓地	634	280	2.26:1	青海柳湾墓地	105	88	1.19:1
山东三里河墓地	30	23	1.30:1	青海大通墓地	65	57	1.14:1
江苏大墩子墓地	149	98	1.52:1	甘肃火烧沟墓地	117	105	1.11:1
陕西横阵墓地	37	53	0.70:1	内蒙大甸子墓地	249	265	0.94:1

表注：表中数字皆依笔者收集的资料。青海大通和内蒙大甸子墓地人口数依截止 1977 年鉴定记录统计。

可能导致王因墓地人口中两性不平衡因素之一是人骨鉴定误差。例如在鉴定过程中，对骨骼的男性标志掌握得比女性标志更宽，在这种情况下，容易把一部分粗壮的女性个体包括到男性中，或者由于缺乏盆骨而单凭头骨或肢骨难以鉴定性别，使一部分可能属于女性的个体未计入女性数。这些因素都可能加强男多女少的不平衡性。但是，王因墓地的鉴定有相当一部分是在发掘现场进行的，对各部分骨骼的性别标志，相对观察得比较全面。尽管观察中的主观误差多少难以避免。但要引起那样大的“错误”是很难以单一的原因作出解释。例如在笔者鉴定王因墓地人骨以后不久，即前往内蒙敖汉旗大甸子古墓地，鉴定了六百余个个体的骨架，它们的两性比例则接近一比一。应该指出，这两次鉴定采用的方法和标准基本相同，所鉴定的人骨数量都很大，但在性别构成比例上出现如此明显差异，其原因若完全归于鉴定者技术上的差误是值得怀疑的，还应该寻找其他可能导致王因墓地人口性别失调的原因。

为此，笔者着重分析王因墓地不同形制墓葬中死者的性别比例关系。首先将该墓地不同形制墓葬分为单人葬墓（只包括一次埋葬的单人墓和少量特殊葬式的单人墓，但不包括单人二次葬墓和骨骼可能迁出的墓）、二次葬墓（包括单人和多人的）、合葬墓（两人以上一次埋葬的合葬墓）和迁出葬墓（单人或多人的）四种类型，并对各类型墓的人口数和男女人口数分别进行了统计（见表九）。从这个统计中可以看出，在四种类型的墓葬中，男性人口都比女性人口多，但在单葬墓和合葬墓中，男女人口不平衡现象较缓和，而在二次葬墓和迁出葬墓中，两性比例则极不平衡，特别是二次葬墓，虽只占全部墓葬数量十分之一强，但其总人口数（423 人）却占全部墓葬人口数（1285 人）的三分之一，其中男女比例为 6.69:1。由此可见，王因墓地人口中男女性别构成比例不平衡的一个最主要的原因显然与该墓地中盛行的二次葬俗有关。换句话说，王因遗址中盛行的二次葬俗主要是针对男性的。迁出葬墓中的性别倾向也是颇值得注意的，这类墓的数量虽然不多，但迁走的骨架中，也是男性明显比女性多。这类墓很可能与二次葬俗有关（见下文）。

表九 王因墓地各类墓葬、人口和性别比例的统计

墓葬类型	墓数	各类墓百分比	各类墓人口数	各类墓人口百分比	各类墓中男性人口	各类墓中女性人口	各类墓中男女人口比例
单葬墓	732	81.4	732	57.0	352	217	1.62:1
合葬墓	31	3.4	73	5.7	38	28	1.36:1
二次葬墓	98	10.9	423	32.9	241	36	6.69:1
迁出墓	38	4.2	57	4.4	20	7	2.86:1
合计	899	100.0	1285	100.0	651	288	2.26:1

总之，上述迁葬风俗特别是与针对男性的集体迁葬是王因墓地颇值得注意的一个社会学和古人口学问题。

（二）葬式与性别年龄特点

由表九统计数字表明，王因新石器时代墓地中大多数是单人葬墓，约占全部发掘墓数的81.4%。其余三种类型的墓合在一起只占18.6%。在前边已经提到，除了占有总人口数57%的单人葬墓以外，一个特别的现象是仅占10.9%的二次葬墓人口数却占了全墓地人口数的约三分之一。在一个墓地上这样多的二次葬人口比例在苏鲁地区的新石器时代墓地是少见的。如笔者统计，在已经发表的大汶口遗址128座墓中，只有8座共17个人的合葬墓（占总人口数的12.2%），没有记录过一个二次葬墓，也就是说绝大部分是属于单人葬墓。1964年在江苏邳县大墩子遗址发掘的44座墓中，则没有报告有二次葬墓和合葬墓[③]。从王因墓地的二次葬墓数量来讲，又比合葬墓多两倍强，但墓中埋葬人数变化幅度很大，可以是一、二个人，也可多到二十余人。在总共98座二次葬墓中包含的人口（423人）就占了全墓地人口（1285人）的32.9%，这个数字大约是合葬墓人口（73人）的5.8倍。这说明，王因墓地二次葬墓的出现数量和人口数之多是这个原始氏族墓地的重要特点之一。

在二次葬墓人骨的性别统计中，除33座单人埋葬的以外（其中可估计的男性23人，女性2人），在两人以上的二次葬墓中，以男性同穴而埋的居多，女性同穴的可能是个别的（如M186、M2295）。此外，还可以存在异性同穴，如M2516、2549、369等便是明确有男性和女性骨性标志的个体合在一起埋葬的墓葬。在异性同穴墓中，有一些是多数男性中可能夹了个别女性，只有M2499可能是多数女性中夹了个别男性。

埋在同一个二次葬墓穴中死者的年龄并不整齐，一般最小和最大者的年龄可以相差一代人约20岁左右。在有的墓中偶尔也混杂有个别幼年个体。在一部分墓中如

M2390、2473、2461、2596、2616、143、359 等，同穴个体之间的年龄差别不大或同穴大部分个体之间的年龄差不大，M2295 和 M2321 也可能是如此。

在表一〇中按墓地地层，统计了各种形制的墓葬出现情况。为了考察二次葬墓在各层中出现的规模，除了按墓数统计之外，又按各层中出现的人口进行了统计。可以看出，全部二次葬墓在第④层中只出现 4.2%，在③层和②层中，二次葬墓的出现则分别增加到 11.0%和 12.8%。如除去单人二次葬墓，则多人二次葬墓由④层的 3.3%增加到③层和②层的 6.4%和 8.9%。如按各层二次葬墓人口数统计，这种增大趋势更为明显，即全部二次葬墓人口在第④层中只占 11.9%，第③层占 32.1%，第②层更增大到 37.8%。按多人二次葬墓人口统计也是如此，由第④层中只占 11.2%增大到第③层的 28.8%，到第②层则更加到 35.2%。这一系列统计数字表明，王因新石器时代氏族墓地二次葬俗的规模和盛行程度，在时间上是不同的，也就是在代表这个墓地早期的第④层中，二次葬俗即已出现，但这种葬俗的流行程度明显不及代表中期的第③层，而代表晚期的第②层中，二次葬俗又似比中期的第③层更盛行。总的来看，王因墓地的新石器时代居民的二次葬风俗以这个墓地的中、晚期最为盛行。

从王因墓地的发掘中记录下来的全部所谓“迁出葬墓”总共只有 38 座，其中大部分是单人的，因此涉及人口很少，只有 57 人。迁出葬墓在各层中的出现没有表现出如二次葬墓那样明显的变化。

单人葬墓在各层中的出现率，第②层比第③、④层略小，但总的来讲，差别不大。

从王因墓地一共发掘了 31 座合葬墓。在这些合葬墓中埋葬的人口数不等，其中包含双人的合葬墓 26 座，三人合葬的 2 座，五人合葬的 3 座，没有发现四人合葬的。按合葬墓的性别特点，同性合葬墓 22 座（男性合葬 14 座，女性合葬 8 座），异性合葬 4 座，余下有 4 座是成年和未成年的双人合葬，有 1 座是两个成年和一个未成年的三人合葬。在成年和未成年人的合葬墓中，有 3 座墓中的成年人是女性，1 座墓的成年人为男性，还有 1 座墓成年人的性别不明。如将 31 座合葬墓区分为同性合葬、异性合葬、大人小孩合葬及未成年人合葬四类，则 22 座同性合葬占全部合葬墓的 71.0%，4 座异性合葬占 12.9%，大人小孩合葬也是 4 座占 12.9%，未成年双人合葬 1 座占 3.2%。这些数字又表明，王因墓地合葬墓的另一个特点是盛行同性葬俗，同时还存在少数异性葬。在王因墓地中盛行同性葬俗，这在其他大汶口文化墓地尚未见正式报道。

据合葬墓的年龄观察记录，在同穴合葬中的不同个体，一般有年龄差不大的现象。在全部合葬墓中可能有此种情况的约占 16 座（即 M179、238、2108、2206、2283、2301、2302、2358、2359、2376、2394、2403、2408、2480、2514 和 2615），换句话说，在这些合葬墓中，每个人之间的年龄差大多不超过 10 岁左右。在年龄差大的墓中，有 5 座是大人和小孩合葬（M180、201、2225、2568、2635），只有 4 座是成年墓（M2338、2386、2653、2659）。

表一〇 各类型墓和拔牙风俗在各层中的出现率统计

		第②层（晚期）	第③层（中期）	第④层（早期）
单葬墓分层		321/406 79.1%	308/373 82.6%	103/120 85.8%
合葬墓分层	全部合葬墓	15/406 3.7%	9/373 2.4%	7/120 5.8%
	同性合葬墓	12/406 3.0%	7/373 1.9%	2/120 1.7%
	异性合葬墓	2/406 0.5%	1/373 0.3%	1/120 0.8%
	大人、小孩合葬墓		1/373	3/120
二次葬墓分层	全部二次葬墓	52/406 12.8%	41/373 11.0%	5/120 4.2%
	多人二次葬墓	36/406 8.9%	24/373 6.4%	4/120 3.3%
	全部二次葬墓人口	236/625 37.8%	166/517 32.1%	17/143 11.9%
	多人二次葬墓人口	220/625 35.2%	149/517 28.8%	16/143 11.2%
	单人二次葬墓人口	16/625 2.6%	17/517 3.3%	1/143 0.7%
迁出墓分层	全部迁出墓	18/406 4.4%	15/373 4.0%	5/120 4.2%
	多人迁出墓	5/406 1.2%	7/373 1.9%	2/120 1.7%
	全部迁出墓人口	27/625 4.3%	22/517 4.3%	8/143 5.6%
	多人迁出墓人口	14/625 2.2%	14/517 2.7%	5/143 3.5%
拔牙分层	全部可观察拔牙数	123/165 74.5%	136/199 68.3%	19/44 43.2%
	男性拔牙数	96/124 77.5%	92/135 68.1%	11/27 40.7%
	女性拔牙数	29/41 70.7%	37/50 74.0%	8/16 50.0%

表注：所谓"多人二次葬墓"是指2个人以上，"全部可观察拔牙数"中包括一部分不明性别的个体。并皆以成年个体计数，因此与文中统计的拔牙数不完全相同。

合葬墓在各层中的出现情况（见表一〇）似乎没有明显的差别。

（三）与迁葬风俗有关的几种人骨排列

在王因氏族墓地中，一般属于一次埋入的单人葬墓和合葬墓中的死者头向朝东，仰身直肢，各部位骨骼的排列没有被扰乱过。下边要记述的是与迁葬风俗有关的某些骨骼排列现象。据笔者直接观察过的一部分二次葬墓中的骨骼来看，可能有如下几种：

第一种是迁葬个体的骨骼常成垛放于墓穴中，但有一定的安置规律，即头骨总放在

骨垛的东边，其他肢骨放在头骨的西边，而且常将一对髋骨叠于肢骨上方。所有肢骨也并非杂乱无章，而是按东西方向成束状安放。因此，这类二次葬墓中的人骨仍保持头向东的特点 对迁埋的骨骼具有一定的选择，即经常是一具头骨，全部或大部分上下肢骨和一对髋骨，而脊椎骨、肋骨或其他细小骨骼常缺如或很不全 在多人二次葬墓中，每个个体骨垛之间都有些间隔易于彼此区别，互不叠压。

另有一部分二次葬墓人骨在墓坑中放置比较乱，同一人的骨骼虽也大致成堆，但头骨和肢骨的排列无规矩，经常是相邻个体之间骨骼互相错杂。在有的墓中，不同个体的骨骼上下叠压。很难将它们分清，给人一种多层次埋葬的感觉。由于这些骨骼经常腐朽破碎，墓坑中精确人数不易统计。

还有一些二次葬墓中，有的个体的一部分骨骼埋葬状态正常，但有些部分的骨骼虽不像随意摆放，然而有明显的错位。例如 M2390，有两具骨架，粗看像正常的双人合葬，但墓穴南侧仰卧的一具头骨和颈椎错位，腰椎和骶骨衔接处也明显错开了好几个厘米。有意思的是一个游离的右足骨竟位于腰部，左足骨则位于两股骨之间。右股骨与同侧髋骨的连接也错离了位置，而且股骨的背面朝上，与正常仰卧姿态时股骨应有的位置正好相反。两个小腿骨的位置也很异常，右胫骨和股骨分离，胫骨上部位于下腹部，并向右外侧方向倾斜，同侧的腓骨也与胫骨明显离开，左胫骨也与同侧股骨和腓骨不在正常解剖学位置衔接。此墓北侧的一具骨架也存在异常，如头骨以下未见椎骨，胫、股骨则上下倒置，且较其自然解剖位置更高。又如 M2438 骨架取仰卧姿势，大腿骨以上各部分的骨骼连接皆正常，奇怪的是左右胫、腓骨位于两股骨之间，而且缺少足骨。M2437 墓坑中的两具骨架都不完全，其中南侧的骨骼排列杂乱无章，西南侧一具骨架排列成类似前述的第一种迁葬类型，但发现其中的一根肱骨与同侧肩胛骨仍保持正常的连接。M2476 骨架也有类似现象，头骨和躯干部脱开，但右肩胛骨与同侧肱骨保持正常连接，右尺骨和桡骨与同侧手骨的连接也很正常，但右肱骨和同侧尺、桡骨之间的关节却不互相衔接。左右胫腓骨与足骨之间，一对股骨和同侧髋骨之间的连接都正常，但胫骨和股骨的关节彼此分离。类似上述各部位骨骼之间异常移位的现象还可以在 M2523、2533 中见到。

对于以上那些既保持正常关节连接也发现关节连接错位的骨骼排列现象，据笔者现场观察，动物扰乱的可能性不大，尸体在埋葬前被有意肢解的可能也很小，因为在骨骼鉴定过程中，没有发现动物啃咬的痕迹，也没有发现可靠的人为截断或工具或武器砍砸的痕迹。而且，在缺乏锐利的金属工具或武器的情况下，对一些结构复杂的人体关节作出如此完美的肢解是难以办到的。因此，导致如上一类墓穴中人骨排列异常的更合理的解释仍然是二次葬俗。比如，这些新石器时代居民可能习惯地在某个季节或某个时间里举行迁葬，如果有的被迁移个体死后埋没土中已经有足够时间引起软组织的完全腐烂分解，便可以拣拾充分分离的骨骼迁葬，这就是前述第一种对骨骼的迁移有某种选择成较规律垛状放置的二次葬。但由于迁葬需要赶在某个规定时间里进行，有的迁移个体死后还未及充分腐蚀分解，某些部位的关节连接组织依然保存，因而这些部位的正常衔接没有遭到破坏。当然，这里只假定二次葬俗实施之前的尸体处理是土埋处理，迁出葬墓的

存在（见下文）可能是一个合适的证据。

应该指出的是在有些个体被迁移时，某些已经分解脱节的关结部位在被第二次埋入时，并没有按原来人体各部位自然位置准确复位，骨骼的放置显得随便。如果这种分解脱节的部位发生在头颈部、腰部或四肢而不加细心观察，便很容易简单地与砍头、腰斩或截肢之类的判断联系起来，应该避免这种误解。总之，引起王因墓地一部分人骨复杂移位的原因尽管有可能被我们设想的复杂，但在规定的季节或时间里实施二次葬俗是最重要的原因，因而笔者以为这类墓葬仍该归入二次葬墓。

还有一部分墓的情况比较特殊，就现场和记录上看到的只有 38 座。这些墓的人骨架残缺不全，全无头骨，一般缺乏或部分缺乏肢骨，残留在墓穴中的主要是躯干部分的骨骼，骨架在土中的姿势或排列常多异常，看上去是被扰动过的。这样的墓大多单人，也有双人、三人或四人的。由于这类墓穴中的骨骼比较残缺，特别是缺乏头骨和盆骨，因而不容易更精确地估计它们的性别和年龄。但就可估计性别的一部分骨架来看，绝大部分是男性。这样的性别特点，与前述二次葬墓中出现大量男性相一致。而缺乏头骨和经常少肢骨的现象则与前述二次葬墓中的第一种类型（迁入头骨、四肢骨而缺其他躯干骨）似乎可以"互为补缺"。因此，这类墓很可能是在实施二次葬俗后（主要迁走了头骨和四肢骨）留在原地的残墓，在这里称为"迁出葬墓"。可惜的是这类残墓被记录到的不多。

（四）拔牙习俗的观察

和其他大汶口文化墓地一样，在王因新石器时代居民的骨骼上也观察到拔牙风俗的存在（图版一二一，4）。经笔者观察并作了记录的一共 366 个个体，其中拔过牙的 281 个，占全部观察数的 76.8%。按性别统计，男性拔牙的 205 个，占全部男性观察个体（265 个）的 77.4%。女性拔牙的 76 个，占全部女性观察个体（101 个）的 75.2%。男女拔牙频率很接近，因此在此种风俗的普遍程度上没有明显的性别差异。

王因墓地中出现的拔牙形式比较单一，在总共 281 个拔牙个体中，有 275 个拔去一对上颌侧门齿，占所有拔牙形式的 97.9%。其他种类的拔牙形式只有 6 例，其中 1 例拔去一个中门齿和一对侧门齿，有 4 例拔了一个侧门齿，1 例拔了一对侧门齿和一侧犬齿（表一一）。没有发现拔下牙的。

表一一　王因墓地拔牙形态出现频率

拔牙形式	$2I^2$	$I^1 2I^2$	I^2	$2I^2C^1$
拔牙个体数	275	1	4	1

注："I"是门齿的缩写符号，"C"是犬齿的符号。"$2I^2$"代表拔去左右一对上侧门齿；"$I^1 2I^2$"代表拔去一枚上中门齿和两枚上侧门齿；"I^2"代表只拔了一枚上侧门齿；"$2I^2C^1$"代表拔去一对上侧门齿和一枚上犬齿。

拔牙年龄的调查结果是，在男性个体中拔了牙的未见小于 14～15 岁，在女性拔牙个体中所见年龄最小的约 17 岁。如不计拔牙年龄的性别差异（由于女性拔牙个体的观察人数不多，17 岁是否代表实际拔牙的最小年龄还有疑问），王因新石器时代居民施行

拔牙手术的年龄也大体上在人体发育向成年过渡的性成熟期。这个观察结果与其他大汶口——青莲岗文化遗址的拔牙观察基本一致[③④]。

拔牙出现频率按墓地分层统计结果（表一〇）表明，在代表王因墓地早期的第④层中，拔牙出现率相对比较低（43.2%），中期的第③层出现率明显增加（68.3%），晚期的第②层出现率最高（74.5%）。按性别分开统计，基本上也是第④层低，第③、②层明显增高。这些数字统计说明，王因新石器时代居民的拔牙风俗在这个遗址的早期已经兴起，到中晚期更见盛行。同时还表明，此种拔牙风俗从其兴起时就没有明显的性别差异，也就是说，这种风俗从其始就可能不只是针对男性或只针对女性的。

（五）枕部畸形观察

颜訚在研究大汶口和西夏侯墓地的人骨时，曾详细测量分析了大汶口文化居民变形颅的性质，指出这些变形颅属于一系列人工造成畸形颅中最简单的枕部扁平型，其受力变形区主要在后枕部。由于这种变形，导致颅长显著变短，颅高和颅宽明显增大。因此在利用颅骨测量值进行组间比较时，受变形影响严重者需要进行校正[⑤]。

由于王因墓地中出土的人骨特别是头骨，绝大多数在地层中便已压碎变形，保存完整者甚少，因此给观察变形颅造成了困难。只好在发掘现场对数量不多的，当时颅形轮廓比较清楚的头骨进行了简单的观察记录。一共记录了82个头骨，其中可以明显看出枕部畸形的有57个，占观察总数的64.6%。在这些畸形颅中，男性头骨占50个，约为全部男性观察头骨（66个）的75.8%。女性畸形颅只有7个，占女性观察数（16个）的43.8%。男性畸形颅出现频率似乎比女性更高。

（六）颊齿异常磨蚀与含球异俗

从王因墓地出土的某些人头骨上，还观察到一种奇怪的磨蚀现象，即在上下颌骨左右两边颊齿（主要是臼齿）外侧面发现有轻重程度不等的磨蚀现象。其中重者，上下齿列在第一和第二臼齿位向舌侧挤入而异于正常的齿列形状（图版一二〇，3）。磨蚀程度轻者往往只在齿冠的颊面留下小的光滑磨面，重者有时从齿冠到齿根都留下明显的磨蚀痕迹，有时还影响其臼齿位下颌枝斜线以上的齿槽骨也明显萎缩，形成近似半圆的凹陷，更重者臼齿位的齿槽骨极度萎缩，齿根全部暴露，直到臼齿过早脱落，在齿槽骨上留下炎症痕迹。在个别典型标本上可以观察到这种臼齿颊面的全部磨蚀面成了具有弧度的球形曲面。显然这样特别的磨蚀不可能由正常的口腔咬合运动所引起，而是由某种硬度很高的球状物体在颊齿外侧长期磨蚀的结果。这个奇特现象是笔者鉴定苏北大墩子新石器时代人骨时发现的，但当时不明引起这种磨蚀的原因（图版一二〇，1）。直到笔者有机会对王因墓地进行人骨鉴定时，才发现可能引起这种球面磨蚀的小型石球和陶球。最初在M106下颌骨的左外侧发现了一枚直径约1.5厘米的石球，由于磨蚀严重，这具下颌上的全部臼齿过早脱落。以后又在M2343头骨的口腔里贴近右侧下颌体的舌面，发现了一枚直径约2厘米的圆形陶球（图版一二〇，4）。而这个含球个体的下臼齿大多脱落，齿槽也已经闭合，仅存的上臼齿齿根则几乎全部露出齿槽，同时在这枚臼齿冠的

颊面发现有明显的磨蚀面，这无疑证明是硬质球经久磨蚀出来的（图版一二〇，5）。M127 的颌骨上也具有这类特殊的磨蚀痕迹，并且在口腔里发现有小石球。从 M2498 约 6 岁小孩下颌外侧也见有一枚小陶球。在所有类似的标本中，最能说明问题的是 M4002 头骨，在它的左侧上下齿列间，同侧下颌枝的前内侧位置保存了一枚直径约 1.8 厘米的石英岩制小球，在同侧上下第一、二臼齿冠颊面，同时也看到了明显的磨蚀面，在右侧第一、二臼齿冠颊侧也留下了程度不同的磨蚀痕迹（图版一二〇，2）。

表一二　含球墓葬观察记录

墓　号	性　别	年　龄	有无球	球出土位　置	牙齿和齿槽骨磨蚀和病变情况
106	女	55～60	石球 1	口内	臼齿早脱落，齿槽萎缩闭合
116	女?	50⁺	无		齿列变形
127	女	20～25	石球 1	口内	臼齿冠颊面有磨蚀面
162	男	25±	石球 1	口外侧	不明
163	女	45⁺	石球 1	口内	不明
173	男	40～45	石球 1	上肢外侧	不明
319	女	成年	石球 1	膝部	不明
354	女	20～25	无		臼齿冠颊面有磨蚀面，M^1 位置略向舌侧挤入
369	女	成年	无		臼齿冠颊面有磨蚀面
	女?	成年	无		臼齿冠颊面有磨蚀面，齿槽萎缩，齿根部分出露
	女	成年	无		臼齿冠颊面有磨蚀面，齿槽萎缩，齿根部分出露
381	女	25～30	无		臼齿颊面有磨蚀面，左 M^1 齿槽萎缩，齿根部分出露，其位置略向舌侧挤入
2164	男	45⁺	陶球 1	口内	不明
2201	女?	40⁺	石球 1	头右侧	不明
2334	女	16±	陶球 1	头右侧	不明
2343	女	40±	陶球 1	口内	臼齿颊面有磨蚀面，臼齿大多早脱落，齿槽严重萎缩或闭合
2371	女	25～30	石球 1	口内	不明
2470	女	20～25	无		臼齿冠颊面有磨蚀面，齿列轻度变形
2498	?	6±	陶球 1	口外侧	臼齿上磨蚀痕迹尚不清楚
2582	女	25±	无		臼齿颊面有磨蚀面
2636	女	45～50	无		臼齿和前臼齿颊面有磨蚀面，左 M^1 略挤向舌侧
4002	女	45±	石球 1	口颊部	臼齿冠颊面有明显磨蚀面，左 M_{1-2} 齿根外露，患齿槽脓肿
4016	?	成年	石球 2	左锁骨上部	不明

注：表中石球或陶球直径都小于 2 厘米，一般 1.5 厘米左右，"M" 为臼齿缩写符号。

为了找到更多的旁证，笔者在发掘队同志的帮助下，查对了从这个墓地出土的所有小型石球和陶球的发现位置（见表一二）。有趣的是除个别例外，这些小球绝大部分出现在死者口腔内或距离颌部外侧不远的地方。这些资料同样证实，石质和陶质小球是死者生前的口含物，是直接导致上下颌球面磨蚀的机械因素。

表一二中所列 23 个含球标本大致分三种情况，一种是在死者口腔内外侧发现了小球，同时也在颊齿或齿槽骨上发现有磨蚀痕迹，如 M106、127、2343、4002 等。另一种是留下了磨蚀或形变痕迹，但未见有小球共出，如 M116、354、369、381、2470、2582、2636 等。第三种是有小球出土，其出土部位在口腔内外，但由于采集骨骼时颌部受到破坏，未能观察到小球磨蚀留下的痕迹，如 M162、163、173、319、2201、2164、2334、2371、4016 等。

小球的质料以石英岩居多，共发现 11 枚，陶质小球较少，共 4 枚。球的直径大致在 1.5～2.0 厘米。除在 M4016 左锁骨上部发现了两枚石球外，其余在一个死者的口腔内或口腔外，都只发现一枚小球，但小球磨擦留下的痕迹大多在左右两侧同时发现。由此可见，含球并非始终固定在口腔的一侧，而可能是在口腔内左右调动。

值得注意的是有些有明显磨蚀痕迹留下的个体并没有石球或陶球共出。据统计，在人口多达千余人的墓地里，仅仅发现了 15 枚石球或陶球。这种石球数量与人口数量很不相称的现象似乎暗示这些小球并不都是必须的陪葬品。

从表列材料中还可以看到，含球与性别年龄之间的关系。在可以估计性别的 21 例含球个体中，有 18 例为女性，只有 3 例可能是男性。这说明，含球大多出现在女方。与年龄的关系则不很清楚，只能推测颌骨或牙齿上的磨蚀程度会随年龄加重。我们找到的含球年龄最小的 1 例只有 6 岁左右，其余都是成年个体。这好象暗示这种习俗可能始于幼年。

究竟有多少个体含过小球是不容易精确统计出来的，因为一定有一部分磨蚀极轻的不能辨别出来。所以，实际拥有此种习惯的人数可能多于表中列出的数字。但从墓地中出土小球数量大大小于人口数来看，含过球的个体不会很多。也许，含球特别在女性中具有某种特别的含意。还应该指出，含球是和拔牙和颅枕部畸形一起出现，因此很可能口颊含球也是这一带新石器时代居民的特异习俗，但普遍程度远不如后两种习俗。

对这种可能十分奇特而古老的习俗还不能作出合理的解释。人死后在口腔中含玉或贝的习俗只在时代更晚的墓葬中发现，而且这是属于死后的埋葬风俗，和生前口颊含球情况不一样。我们曾经设想，也许口颊含球与治疗牙病有关系，但实际观察结果正好相反，石球在口颊里长时间的磨擦会损坏牙齿特别是第一、二臼齿的健康，磨蚀严重者会引发牙齿的炎症，直到牙齿过早脱落。也有人提出在口颊内含球会使双颊丰美，但笔者认为球的直径不大，含在双颊里，外表并不显得丰满。总之，我们虽把含球当作一种特殊的“风俗”，但仍不明这种原始习俗的实际意义。

最后需要指出，在过去发表的考古报告中，把这一带地区新石器时代遗址中出土的小石球或陶球归入生产工具一类⑥。笔者认为这些小球主要和口颊中含球习俗有关，和狩猎用的弹丸没有什么关系。

（七）头骨形态特征与测量比较

王因墓地人骨的保存状态很差，尤其是头骨，绝大多数在地层中已经压碎变形或朽蚀。尽管出土人骨的数量很大，但能采集起来完整而可供测量研究的为数很少，仅收集到10具未遭大的破损的头骨，其中男性6具，女性4具。

对于大汶口新石器时代居民的体质特征，颜訚先生曾经比较详细地研究过山东泰安大汶口和曲阜西夏侯遗址的人骨[⑤⑥]。在这个鉴定材料中，我们对王因墓地的人头骨的形态特征作扼要的记述，并做初步测量分析。

王因头骨的主要形态特征是卵圆形颅居多，颅顶缝形式比较简单，眶形以眶角比较圆钝的类型较多，但都有偏低的眼眶。梨状孔下缘形态在能够作这种观察的7具头骨中，人型和鼻前窝型约各占半数。鼻棘不发达，都在白乐加（Broca）氏分类的Ⅲ级以下。犬齿窝多数弱或缺乏，鼻根凹不显或浅，无深陷的类型。在7具下颌骨中，下颌体内侧面有稍显下颌隆起的4例。这些形态特征的组合出现情况与西夏侯和大汶口遗址的人骨基本相似（图版一二一）。

我们测量了10具头骨。（全部测量数据见附表一）。在6具男性头骨中有3具枕部轻度扁平，其余颅形正常。4具女性头骨则均属正常颅。因此，所测得的颅长、高和宽度受畸形影响不大。

在这里采用统计学的平均组差均方根值的计算方法，估计组间的形态距离[⑦]。计算公式列如下：

$$\sqrt{\frac{\Sigma \frac{d^2}{\sigma^2}}{n}}$$

式中 d 代表测量特征的平均值，σ 为标准差，n 为比较测量特征的项目数。在颅骨测量和人体测量学上，对所要测定的测量特征而言，当例数足够大时，所有组的 σ 值都有很大的共同性，因而实际上为了方便起见，可以利用某种标准化的 σ 值来代替各组的同名值。在这里，我们采用了苏联学者罗京斯基和列文在《人类学基础》一书中使用的18个测量项目（鼻骨突度角因各组数值中大多缺乏而未采用）和欧洲人种挪威奥斯陆组的各项 σ 值为标准值。简单讲，根据公式计算得的数值越小，则待测定头骨或头骨组与比较头骨或头骨组之间来源于共同样品总体的可能性越大。

在选取的对照组中，包括大汶口文化类型的三个组（西夏侯[⑥]、大汶口[⑤]和野店组[⑧]）和属于仰韶文化的五个组（宝鸡[⑨]、华县[⑩]、半坡[⑪]、横阵[⑫]和属于仰韶到龙山文化之间过渡的庙底沟二期组[⑬]），青铜时代两组（殷代中小[⑭]墓和火烧沟组[⑮]），现代中国人两组（现代华北[⑯]和华南组[⑰]，及太平洋各岛上的波里尼西亚人十个组[③]（毛利尔利、毛利、新不列颠、马克萨斯、社会岛、查坦姆、新西兰—蒙得、新西兰—毛利、夏威夷和汤加组）。各组的每项测量平均值列于表一三，表中最右一行列出了挪威奥斯陆组的各项 σ 值。在表一四中列出了王因组与其他对照组之间各项测量的 d^2/σ^2 值，表中最下一横行是王因组与其他各组间的平均组差均方根值，最右一纵行为挪威奥斯陆组各

表一三　王因新石器头骨组与其他比较组的测量平均值

项目	中国各组													太平洋波里尼西亚各组										挪威
	大汶口文化				仰韶文化					青铜时代		现代												
	王因	西夏侯	大汶口	野店	宝鸡	华县	半坡	横阵	庙底沟	殷代中小墓	火烧沟	现代华北	现代华南	毛利尔利	毛利	新不列颠	马克萨斯	社会岛	查坦姆	新西兰(蒙得)	新西兰(毛利)	夏威夷	汤加	奥斯陆标准差
颅长	180.5	180.3	181.1	181.4	180.2	178.8	180.8	180.4	179.4	184.5	182.8	178.5	179.9	186.9	185.5	184.3	186.5	188.5	189.0	191.0	186.8	184.0	174.9	5.85
颅宽	147.3	140.9	145.7	146.0	143.3	140.7	138.9	144.8	143.8	140.5	138.8	138.2	140.9	141.4	140.1	132.4	141.1	142.0	142.7	142.7	139.1	144.0	149.4	5.13
颅高	145.7	148.3	142.9	141.7	141.6	144.3	138.8	141.4	143.2	139.5	139.3	137.2	137.8	135.9	137.6	134.7	138.0	141.8	137.6	140.3	138.9	142.0	142.0	5.69
最小额宽	95.3	93.9	91.6	94.3	93.3	94.3	93.1	93.1	93.7	91.0	90.1	89.4	91.5	95.3	95.7	93.3	91.1	96.0	95.0	95.8	94.4	95.0	97.8	4.23
颧宽	145.2	139.4	140.6	137.3	137.1	133.9	120.5	138.7	140.8	135.4	136.3	132.7	132.6	137.4	136.8	135.3	137.0	137.4	140.6	142.0	137.4	138.0	138.0	5.38
上面高	75.0	72.0	74.8	73.3	72.7	75.2	76.0	69.5	73.5	74.0	73.8	75.3	73.8	76.4	71.4	67.8	73.6	71.7	75.0	78.8	71.1	71.0	71.3	4.34
眶宽	45.8	44.0	43.1	42.4	43.5	42.9	42.8	43.4	41.8	42.4	42.0	44.0	-	44.4	40.5	44.4	41.0	41.0	42.3	42.0	41.2	41.0	42.0	1.82
眶高	35.4	34.2	35.2	33.9	34.0	33.5	34.2	32.9	32.4	33.8	33.4	35.5	34.6	37.3	35.0	32.7	35.0	35.2	36.2	-	34.6	34.0	34.5	2.17
鼻高	56.1	57.1	54.7	55.2	52.1	53.5	55.5	53.6	54.0	53.8	53.6	55.3	52.6	57.3	53.8	51.0	51.5	50.6	54.7	54.3	51.0	52.0	50.6	3.27
鼻宽	27.7	27.7	27.5	26.1	27.3	28.5	27.1	27.5	27.3	27.3	26.7	25.0	25.2	25.3	25.6	26.8	25.8	27.5	26.2	25.0	26.1	26.0	25.8	1.83
颅指数	81.61	78.20	80.50	80.49	79.34	78.5	78.83	80.5	80.31	76.46	75.90	77.56	78.75	76.1	75.4	71.9	75.8	75.4	75.6	74.6	74.5	78.5	85.1	2.87
颅长高指数	80.73	82.29	78.91	78.11	78.73	80.43	77.27	77.9	77.64	75.40	76.12	77.02	77.02	72.8	74.7	73.2	74.0	75.2	72.8	73.5	74.4	77.2	81.2	3.06
颅宽高指数	99.04	105.34	98.08	97.05	98.80	103.90	97.37	96.1	99.47	98.47	100.66	99.53	97.81	95.7	98.2	101.5	97.8	99.9	96.4	98.3	99.9	98.6	95.0	4.57
面指数	52.28	52.26	54.31	55.38	53.49	57.79	51.28	52.2	51.86	53.76	54.41	56.80	55.67	55.7	52.2	50.1	53.7	52.2	53.3	55.5	51.7	51.4	51.7	3.12
鼻指数	49.43	48.46	49.45	47.33	52.50	53.40	50.00	49.9	50.15	51.04	49.92	45.33	48.50	43.9	47.9	53.5	50.1	54.3	47.9	46.0	51.2	50.0	51.0	4.95
眶指数	77.32	77.97	81.83	75.12	78.30	77.96	82.14	76.1	77.71	79.48	79.65	80.66	81.20	84.0	86.1	73.8	85.4	85.9	85.6		84.0	82.9	82.1	5.38
额宽指数	69.27	66.57	62.90	64.59	65.35	66.45	67.02	64.9	65.16	64.50	64.77	64.87	64.90	67.4	68.3	70.5	64.6	67.6	66.6	67.1	67.9	66.0	65.5	3.29
面角	85.0	84.3	83.6	85.5	82.4	83.6	81.0	80.4	85.8	83.9	86.7	83.4	-	84.7	-	78.4		-	-				-	3.08

表一四 王因新石器组与其他比较组之间的平均组差均方根值的计算表

项目	中国各组												太平洋玻里尼西亚各组										挪威奥斯陆标准差平方
	大汶口文化			仰韶文化					青铜时代		现代												
	与西夏侯	与大汶口	与野店	与宝鸡	与华县	与半坡	与横阵	与庙底沟	与殷中小墓	与火烧沟	与现代华北	与现代华南	与毛利尔利	与毛利	与新不列颠	与马克萨斯	与社会岛	与查坦姆	与新西兰(蒙得)	与新西兰(毛利)	与夏威夷	与汤加	σ^2
颅长	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	0.2	0.1	0.0	1.2	0.7	0.4	1.1	1.9	2.1	3.2	1.2	0.4	0.9	34.2
颅宽	1.6	0.1	0.1	0.6	1.7	2.9	0.2	0.5	1.8	2.7	3.1	1.6	1.3	2.0	8.4	1.5	1.1	1.0	0.8	2.6	0.4	0.2	26.3
颅高	0.2	0.2	0.5	0.5	0.1	1.5	0.6	0.2	1.2	1.3	2.2	1.9	3.0	2.0	3.7	1.8	0.5	2.0	0.9	1.4	0.4	0.4	32.4
最小额宽	0.1	0.7	0.1	0.2	0.1	0.3	0.3	0.1	1.0	1.5	1.9	0.8	0.0	0.0	0.2	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	17.9
额宽	1.2	0.7	2.2	2.3	4.4	7.5	1.5	0.7	3.3	2.7	5.4	5.5	2.1	2.4	3.4	2.3	2.1	0.7	0.4	2.1	1.8	1.8	28.9
上面高	0.5	0.0	0.2	0.3	0.0	0.1	1.6	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.7	2.8	0.1	0.6	0.0	0.8	0.8	0.9	0.7	18.8
眶宽	0.9	2.3	3.5	1.6	2.5	2.7	1.7	4.8	3.5	4.4	1.0	–	0.6	8.5	0.6	7.0	7.0	3.7	4.4	6.4	7.0	4.4	3.3
眶高	0.3	0.0	0.5	0.4	0.8	0.3	1.3	1.9	0.5	0.9	0.0	0.1	0.8	0.0	1.6	0.0	0.0	0.1		0.1	0.4	0.2	4.7
鼻高	0.1	0.2	0.1	1.5	0.6	0.0	0.6	0.4	0.5	0.6	0.1	1.1	0.1	0.5	2.4	2.0	2.8	0.2	0.3	2.4	1.6	2.8	10.7
鼻宽	0.0	0.0	0.8	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	2.2	1.9	1.7	1.3	0.2	1.1	0.0	0.7	2.2	0.8	0.9	1.1	3.3
颅指数	1.4	0.2	0.2	0.6	1.2	0.9	0.2	0.2	3.2	4.0	2.0	1.0	3.7	4.7	11.5	4.1	4.7	4.4	6.0	6.6	1.2	1.5	8.2
颅长高指数	0.3	0.4	0.3	0.4	0.0	1.3	0.9	1.0	3.0	2.3	1.5	1.5	6.7	3.9	6.0	4.8	3.3	6.7	5.6	4.3	1.3	0.0	9.4
颅宽高指数	1.9	0.0	0.2	0.0	1.1	0.1	0.4	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.5	0.0	0.3	0.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.8	20.9
面指数	0.0	0.4	1.0	0.2	3.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.5	2.1	1.2	1.2	0.0	0.5	0.2	0.0	0.1	1.1	0.0	0.1	0.0	9.7
鼻指数	0.0	0.0	0.2	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.7	0.0	1.2	0.1	0.7	0.0	1.0	0.1	0.5	0.1	0.0	0.1	24.5
眶指数	0.0	0.7	0.2	0.0	0.0	0.8	0.1	0.0	0.2	0.2	0.4	0.5	1.5	2.7	0.4	2.3	2.5	2.4		1.5	1.1	0.8	28.9
额宽指数	0.7	3.8	2.0	1.4	0.7	0.5	1.8	1.6	2.1	1.9	1.8	1.8	0.3	0.1	0.1	2.0	0.3	0.7	0.4	0.2	1.0	1.3	10.8
面角	0.0	0.2	0.0	0.7	0.2	1.7	2.2	0.1	0.1	0.3	0.3	–	0.0	–	4.6		–	–	–		–	–	9.5
$\sqrt{\frac{\sum \frac{d^2}{\sigma^2}}{n}}$	0.17 (18)	0.74 (18)	0.81 (18)	0.78 (18)	0.98 (18)	1.07 (18)	0.86 (18)	0.80 (18)	1.09 (18)	1.15 (18)	1.17 (18)	1.09 (16)	1.20 (18)	1.32 (17)	1.63 (18)	1.36 (17)	1.29 (17)	1.22 (17)	1.33 (15)	1.34 (17)	1.04 (17)	1.01 (17)	

项 σ 的平方值（σ^2）。

从表一四所列王因组与其他各组之间的组差均方根值来看，王因组与大汶口文化的三个组之间的数值都比较小，在 0.7～0.8 之间；王因组与仰韶文化五个组之间的数值略有些增大，约在 0.8～1.1 之间；与时代更晚的青铜时代两组和现代华北、华南组之间的数值又有些增大，大体都在 1.1～1.2 之间；与太平洋波里尼西亚各组之间的数值又有增大，约在 1.0～1.6 之间。从这些数字的一般增长趋势来看，王因组与其他大汶口文化各组在头骨的形态学上同质性最大，依次是与仰韶文化各组，与青铜时代和现代中国人各组的同质性距离较大一些。相比之下，王因组与波里尼西亚各组一般表现出更大的差异。

笔者在《大汶口文化居民的种属问题》一文中对颜訚先生的大汶口新石器时代居民为波里尼西亚人种，与仰韶文化居民属于不同体质类型的结论提出了不同认识[8]。根据我们的研究，大汶口组群与波里尼西亚组群之间在形态学上的距离同仰韶组群与波里尼西亚组群之间的距离没有明显的不同，也就是说，这三个组群之间的形态距离不是大汶口与波里尼西亚接近而与仰韶疏远，而是大汶口和仰韶同等地疏远波里尼西亚，而且大汶口和仰韶组群在体质上仍存在相当密切的联系。在这个报告中，对王因组头骨测量的分析再次说明，与笔者前面的结论是一致的，也就是王因组不仅与大汶口文化各组的关系最密切，而且与仰韶文化各组也有相当接近的关系。相反，王因组与波里尼西亚各组之间显出更疏远的关系。

（八）鉴定结果小结

这个鉴定材料包括 1975～1977 年从山东兖州王因新石器时代氏族墓地出土人骨的性别、年龄分布情况，平均寿命的测定，各种形制墓葬中骨架的性别年龄特点，墓中骨骼排列类型以及拔牙、变形颅和口颊含球引起的牙颌磨蚀等内容的观察和统计，最后扼要报告了王因墓地人骨的形态学特征和测量特征的比较。主要结果归纳如下：

（1）经观察的共 721 座墓的约 1061 个体的人骨，其中属于男性或可能是男性的 651 个，女性或可能女性的 288 个，男女性比例为 2.26:1。

（2）这个墓地人口的死亡年龄高峰在壮～中年（约 25～55 岁）间，死于青年期的比例也较高，存活到老年期的极少，女性死于青年期的比例比男性高约一倍。由制定简略生命表测到的平均寿命约 33.5 岁。

（3）王因墓地的单葬墓占大多数，二次葬墓只占全部发掘墓的约十分之一；但其所包含的人口约占全墓地计数人口的三分之一。二次葬墓中的人数从 1 人到 20 多人不等，其中两人以上的二次葬墓约占全部二次葬墓的 66.3%。在多人二次葬墓中，男性或大多数为男性同穴的较多，女性或多数为女性同穴的很少，有一部分是异性同穴的。二次葬的主要对象是男性，女性迁葬的相对很少，这是王因墓地男性人口与女性人口比例相差极为悬殊的主要原因。按地层统计，二次葬墓中的人口数比例由早到晚逐层增加，说明二次葬俗在此墓地的中、晚期更为盛行。

（4）在王因墓地共发现 31 座合葬墓，合葬人数有两人、三人和五人不等。其中，

成年同性合葬22座，占全部合葬墓的71%，异性合葬4座，约占12.9%，成人和小孩合葬4座（成人有男性也有女性）。因此，王因墓地合葬墓最主要点是同性合葬的比例明显高于异性合葬。在同一合葬墓中，个体之间年龄差不大的墓（一般相差不大于10岁）占多数。

（5）与二次葬墓中相似，迁出葬墓中男性为主，人数大约是女性的三倍（2.86∶1）

（6）二次葬人骨的埋葬情况至少有三种：一种是对迁移骨骼有所选择，在墓穴中的排列也比较整齐。一般是头骨置东位，肢骨置西且束状放置 另一种是骨骼无一定次序堆放。常和其他个体骨骼相错或彼此叠压。还有一种是一部分人体骨架的排列按自然关节连接 但在某些部位的骨骼不在原来自然原位相关节。有时在同一个二次葬墓坑中存在上述两种或三种骨骼排列情况。

（7）王因墓地人口中也存在普遍拔去一对上侧门齿的风俗，拔牙率为76.8%，拔牙的最小年龄大约在14～16岁间的性成熟期。按地层观察结果，早期拔牙率（43.2%）低于中期（68.3%），而晚期拔牙更盛行（74.5%）。

（8）王因墓地发现的变形颅也是枕部畸形类型，出现率约占64.6%，男性频率高于女性。

（9）在王因墓地人骨鉴定中证实了存在口颊含球的习俗。在有此习俗的21个成年中，女性占90.5%。年龄最小的一个只有6岁左右。

（10）根据头骨的形态观察和测量，王因组头骨与同一地区大汶口文化组的同质性最明显，与仰韶文化组的形态差别也不很大，与波里尼西亚人种头骨的形态距离则很大。

后记：在整理这部分人骨鉴定资料的过程中和核查某些材料及数字时，得到我所山东队胡秉华、高广仁等多位先生的热情帮助，并提供了考察某些人骨埋葬现象所需要的分层资料。潘其风先生也曾作过少部分人骨的性别年龄鉴定。也从当时参加联合发掘的滕县、兖州、泗水等文化馆的先生处得到许多工作的便利和帮助。在此一并表示谢意。

注 释

①吴汝康等：《人体测量方法》，科学出版社，1984年。
②刘铮等：《人口统计学》中国人民大学出版社，1985年。
③颜訚：《大汶口新石器时代人骨的研究报告》，《考古学报》1972年1期，91-122页。
④韩康信等：《江苏邳县大墩子新石器时代人骨的研究》，《考古学报》1974年2期，125～141页。
⑤南京博物院：《江苏邳县四户镇大墩子遗址探掘报告》，《考古学报》1964年2期，9～56页。
⑥颜訚：《西夏侯新石器时代人骨的研究报告》，《考古学报》1973年2期，91～126页。
⑦罗金斯基，列文：《人类学基础》，莫斯科大学出版社，1955年
⑧张振标：《从野店人骨论山东三组新石器时代居民的种族类型》，《古脊椎动物与古人类》1980年1期，65-75页。
⑨颜訚等：《宝鸡新石器时代人骨的研究报告》，《古脊椎动物与古人类》1960年1期，33-43页
⑩颜訚：《华县新石器时代人骨的研究》，《考古学报》1962年2期，85-104页。
⑪颜訚等：《西安半坡人骨的研究》，《考古》1960年9期，36～47页。

⑫考古研究所体质人类学组：《陕西华阴横阵的仰韶文化人骨》，《考古》1977年4期，247～250页。
⑬韩康信等：《庙底沟二期文化人骨的研究》，《考古学报》1979年2期，255～270页。
⑭韩康信等：《安阳殷墟中小墓人骨的研究》，《安阳殷墟头骨研究》，文物出版社，1984年。
⑮据笔者数据。
⑯步达生：《甘肃河南晚石器时代及甘肃史前后期之人类头骨与现代华北及其他人种之比较》，《古生物志》丁种第六号第一册，1928年。
⑰切薄克萨罗夫：《中国民族人类学》，科学出版社，1982年。
⑱韩康信等：《大汶口文化居民的种属问题》，《考古学报》1980年3期，387～402页。

附表　王因新石器时代人头骨测量表(长度:毫米,角度:度,指数:%)

马丁号	测量项目	男性							女性				
		M2509	M2512	M2522	M2639	M2642	佚号	平均值和例数	M149	M2470	M2479	M2582	平均值和例数
1	颅长(g-op)	174.5	182.5	180.0	184.5	184.0	177.5	180.5(6)	174.0	173.0	186.0?	182.0	178.8(4)
8	颅宽(eu-eu)	143.5	150.0	145.0	150.0	157.0	138.5	147.3(6)	137.5	128.5	139.0?	133.0	134 5(4)
17	颅高(ba-b)	140.5	147.0	146.0	145.5	145.0	150.0	145.7(6)	138.5	137.0	144.5?	139.0	139.8(4)
21	耳上颅高(po-v)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	最小额宽(ft-ft)	99.4	95.5	90.0	96.4	97.0	93.2	95.3(6)	91.0	86.0	91.0	—	89.3(3)
25	颅矢状弧(arc n-o)	371.0	376.1	365.0	—	383.0	377.7	374.6(5)	363.0	366.0	—	370.0	366.3(3)
26	额　弧(arc n-b)	126.0	130.0	122.5	132.0	133.5	132 0	129.3(6)	121.0	129.0	134.0	129.0	128.3(4)
27	顶　弧(arc b-l)	125.0	130.1	132.5	129.0	134.5	136.2	131.2(6)	127.0	130.0	—	116.0	124.3(3)
28	枕　弧(arc l-o)	120.0	116.0	110.0	—	115.0	109.5	114.1(5)	115.0	108.0	108.0	125.0	114.0(4)
29	额　弦(chord n-b)	114.2	115.0	111.0	120.5	121.0	118.0	116.6(6)	110.6	114.0	117.0	116 0	114.4(4)
30	顶　弦(chord b-l)	109.0	112.2	116.5	113.2	117.0	119.0	114.5(6)	111.0	114.3	127.4?	107.0	114.9(4)
31	枕　弦(chord l-o)	105.0	101.1?	98.0	—	99.6	96.2	99 98(5)	99.0	95.0	94.4	108.0	99.1(4)
23	颅周长(V)	501.0	523.0	501.0	525.0	530.0	509.0	514.8(6)	493 0	481.0	514.0	500.0	497.0(4)
24	颅横弧(Q)	313.0	336.0	322.0	333.0	332.0	325.5	326.9(6)	370.0?	297.0	324.0	305.0	324 0(4)
	耳门上缘点间宽(po-po)	123.1	130.1	121.5	129.0	130.0	122.6	126.1(6)	116.0	108.2	100.0	116.3	110.1(4)
	(au-au)	131.4	124.5	128 3	137.1	138.2	129.1	131.4(6)	—	114.7	118.9	123.0	118 9(3)
5	颅基底长(ba-n)	97 0	105.0	103.7	108.2	110 2?	103.2	104 6(6)	98.1	97 0	101.1?	103 2	99.9(4)
40	面基底长(ba-pr)	95.0	97.0	92.5	105.3	105.0?	98.1	98 8(6)	103 0	96.2	95.5?	100 5	98.8(4)
48	上面高(n-sd)	77.2	76.0	74.8	76.0	—	71.1	75.0(5)	74.7	61.1	71.0	73.1	70.0(4)

续附表

马厂号	测量项目	男性 M2509	男性 M2512	男性 M2522	男性 M2639	男性 M2642	男性 佚号	男性 平均值和例数	女性 M149	女性 M2470	女性 M2479	女性 M2582	女性 平均值和例数
45	颧宽(zy-zy)	138.0?	147.5	143.0	147.3	153.0	142.2	145.2(6)	130.1	124.0	136.0	130.0	130.0(4)
46	中面宽(zm-zm)	104.0	113.5	104.6	109.0	116.0	104.0	108.5(6)	100.0	100.0	108.6	103.7	103.1(4)
	鼻棘下点到中面宽上之高(sub. zm-ss-zm)	35.7	21.2	25.0	23.0	20.4	18.6	24.0(6)	18.8	17 8	23.2	23.4	20 8(4)
54	鼻宽	26.0	27.3	27.0	30.0	28.0	28.0	27.7(6)	26.0	24.0	25.0	25.7	25.2(4)
55	鼻高(n-ns)	55 0	58.3	56.0	59.0	56.0	52.4	56.1(6)	54.3	45.1	52.5	53.0	51.2(4)
	鼻骨最小宽(sc)	9.1	5.0	8.5	8.6	4.0	7.7	7.2(6)	7.4	6.0	7.0	7.7	7.0(4)
	鼻骨最小宽高(ss)	2.7	2.35	2.25	3.4	0.0	3.04	2.3(6)	1.57	1.77	3.86	2 0	2.3(4)
51	眶宽(mf-ek) 左	45.0	48.0	44.8	45.6	47.2	44.2	45.8(6)	44.2	41.7	45.0	43.0	43.5(4)
	右	44.9	49.0	45.4	45.0	47.2	44.0	45 9(6)	43.1	40.0	45.0	42.0	42.5(4)
51a	眶宽(d-ek) 左	41.8	43.8	43.0	44.2	43.0	41.0	42.8(6)	—	39.2	42.0	40.0	40.4(3)
	右	40.7	45.0	42 9	42.3	44.0	40.0	42.5(6)	—	37.8	42.0	38 6	39.5(3)
52	眶高 左	34.0	38.6	36.4	35.3	35.0	33.2	35.4(6)	35.0	30.8	34.3	35.2	33.8(4)
	右	35.8	39.0	36.0	36.0	34.0	34.2	35.8(6)	34.1	30.5	34.0	35.0	33.4(4)
50	眶间宽(mf-mf)	20.2	20.0	20.0	19.1	18.9	20.5	19.8(6)	16.0	16.2	19.9	18.1	17.6(4)
49a	眶间宽(d-d)	—	—	—	21.8	22.7	24.7	23.1(3)	—	—	—	22.9	22.9(1)
43(1)	眶外缘点间宽(fmo-fmo)	98.1	106.6	103.8	101.5	106.0?	101.4	102.9(6)	98.1	89.5	99.0	95.8	95.6(4)
	眶外缘点间高(sub. fmo-n-fmo)	20.0	18.2	16 6	17.5	—	16.1	17.7(5)	10.5	13.3	18.0	16.6	14.6(4)
47	全面高(n-gn)	126.4	124 0	121.1	124.0	—	121.1	123.3(5)	—	102.1	115.3	120.0	112.5(3)
	颧骨高(fmo-zm) 左	51.0	51.2	45.5	45.0	—	42.6	47.1(5)	41.2	43.5	48 0	44.2	44.2(4)

续附表

马丁号	测量项目		男性 M2509	男性 M2512	男性 M2522	男性 M2639	男性 M2642	男性 佚号	男性 平均值和例数	女性 M149	女性 M2470	女性 M2479	女性 M2582	女性 平均值和例数
		右	50.6	52.6	43.6	45.2	—	46.0	47.6(5)	44.0	43.5	48.7	—	45.4(3)
	颧骨宽	左	33.0	30.2	28.0	29.7	35.0	29.5	30.9(6)	25.0	24.2	29.2	28.0	26.6(4)
		右	32 2	31.0	27 0	32.0	37.0	29.3	31.4(6)	25.8	24.3	29.8	—	26.6(3)
60	齿槽弓长(AL″)		49.7	56.0	51.0	55.1	—	58.0	54.0(5)	56.0	46.7	54.0	53.2	52.5(4)
61	齿槽弓宽(AB)		67.0	74.0	66.1	65.4	—	68.8	68.3(5)	—	59.2	64.0	63.8	62.3(3)
62	腭长(ol-sta)		44.5	46.4	43.0	52.0	47.7	44 0	46.3(6)	48.0	41.0	46.0	45.0	45.0(4)
63	腭宽(enm-enm)		40.1	—	42.2	41.3	—	44.4	42.0(4)	—	70.0	40.6	43.1	51.2(3)
7	枕大孔长(ba-o)		38.2	40.0?	39.0	—	35 2	37 4	38.0(5)	37.4	37.0	—	—	37.2(2)
16	枕大孔宽		32.0	32.0?	28 0	—	33.0	31.2	31.2(5)	30.2	30.1	—	—	30.2(2)
77	鼻颧角(fmo-n-fmo)		135.5	142.1	144.5	142.0	—	144.0	141.6(5)	155.9	146.7	140.0	141.0	145.9(4)
	颧上颌角(zm-ss-zm)		111.3	139.0	128.9	133.0	141.0	140.5	132.3(6)	139.0	140 6	134.0	131.5	136.3(4)
	齿槽点角(n-pr-ba)		68 7	75.2	76.9	72.5	75.0	74.5	73.8(6)	65.3	73.0	74 1	72.0	71.1(4)
	鼻根点角(pr-n-ba)		65.8	63.3	60.5	68.0	67.0	66.0	65.1(6)	72 7	71.4	65.5	67.9	69 4(4)
	颅基点角(n-ba-pr)		45.5	41.5	42.6	39.5	38.0	39.5	41.1(6)	42.0	35.6	40.4	40.1	39.5(4)
	面角						85 0	85.0	85.0(2)					
8:1	颅指数		82.23	82.19	80.56	81.30	85.33	78.03	81.61(6)	79.02	74.28	74.73?	73.08	75.28(4)
17:1	颅长高指数		80.52	80.55	81.11	78.86	78 80	84.51	80.73(6)	79.60	79 19	77.69?	76.37	78 21(4)
17:8	颅宽高指数		97 91	98 00	100.69	97 00	92.36	108.3	99.04(6)	100.73	106.61	103 96?	104 51	103 95(4)
21:1	颅长耳高指数		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

续附表

马丁号	测量项目		男性 M2509	男性 M2512	男性 M2522	男性 M2639	男性 M2642	男性 佚号	男性 平均值和例数	女性 M149	女性 M2470	女性 M2479	女性 M2582	女性 平均值和例数
21:8	颅宽耳高指数		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9:8	额宽指数		69.27	63.67	62.07	64.27	61.78	67.29	64.73(6)	66.18	66.93	65.47?	—	66.19(3)
45:8	颅面宽指数		96.17	98.33	98.62	98.20	97.45	102.67	98.57(6)	94.62	96.50	97.84?	97.74	96.68(4)
9:21	耳高额宽指数		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9:45	额颧宽指数		72.03	64.75	62.94	65.44	63.40	65.54	65.68(6)	69.95	69.35	66.91	—	68.74(3)
21:(po-po)	耳门上缘点宽高指数		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49a:9	额眶间宽指数		—	—	—	22.61	23.40	26.50	24.17(3)	—	—	—	—	—
43(1):46	颧额宽指数		94.33	93.92	99.24	93.12	91.38?	97.50	94.92(6)	98.10	89.50	91.16	92.38	92.79(4)
48:45	上面指数		55.94	51.53	52.31	51.60	—	50.00	52.28(5)	57.42	49.27	52.21	56.23	53.78(4)
48:46	中面指数		74.23	66.96	71.51	69.72	—	68.37	70.16(5)	74.70	61.10	65.38	70.49	68.03(4)
47:45	全面指数		91.59	84.07	84.69	84.18	—	85.16	85.94(5)	—	82.34	84.78	92.31	86.48(3)
48:17	垂直颅面指数		54.95	51.70	51.23	52.23	—	47.40	51.50(5)	53.94	44.60	49.13?	52.59	50.07(4)
40:5	面突度指数		97.94	92.38	89.20	97.32	95.28?	95.06	94.53(6)	104.99	99.18	94.46?	97.38	99.00(4)
54:55	鼻指数		47.27	46.83	48.21	50.85	50.00	53.44	49.43(6)	47.88	53.22	47.62	48.49	49.30(4)
	鼻根指数(ss/sc)		29.67	47.00	26.47	39.53	0.00	39.48	30.36(6)	21.22	29.50	55.14	25.97	32.96(4)
52:51	眶指数	左	75.56	80.42	81.25	77.41	74.15	75.11	77.32(6)	79.18	73.86	76.22	81.86	77.78(4)
		右	79.73	79.59	79.30	80.00	72.03	77.73	78.06(6)	79.12	76.25	75.56	83.33	78.57(4)
52:51a	眶指数	左	81.34	88.13	84.65	79.86	81.40	80.98	82.73(6)	—	78.57	81.67	88.00	82.75(3)
		右	87.96	86.67	83.92	85.11	77.27	85.50	84.41(6)	—	80.69	80.95	90.67	84.10(3)

续附表

马丁号	测量项目	男性								女性				
		M2509	M2512	M2522	M2639	M2642	佚号	平均值和例数		M149	M2470	M2479	M2582	平均值和例数
61:60	齿槽弓指数	134.81	134.14	132.20	118.69	—	137.60	131.09(5)		—	126.77	118.52	119.92	121.74(3
63:62	腭指数	90.11	—	98.14	79.42	—	100.91	92.15(4)		—	170.73	88.26	95.78	118.26(3
	枕骨指数(Oc.I.)				—									
16:7	枕大孔指数	83.77	80.00?	71.79	—	93.75	83.42	82.55(5)		80.75	81.35	—	—	81.05(2)

附录二　山东兖州王因新石器时代遗址出土的动物遗骸

周　本　雄
（中国社会科学院考古研究所）

山东省兖州县王因村新石器时代遗址位于县城西南 10 公里。这个遗址是在 1975 年发现的，中国社会科学院考古研究所山东工作队与济宁地区文化局合作，从 1975 年到 1978 年在这里发掘了 7 次，揭露面积 7000 平方米。笔者在 1980 年鉴定了从这个遗址历次发掘出来的全部动物骨骸，并且在 1982 年先行报道了从这个遗址出土的扬子鳄遗骸①。本文是各类动物标本材料的综述②，但只限于灰坑和灰层中的动物残骸，墓葬里的骨架和加工成型的骨器见正式报告的骨器部分和墓葬部分。

王因遗址的自然地理位置处在黄淮平原的边缘，山东丘陵的西部和南部边缘地带的低洼区。这一带湖泊众多，河流纵横，北有东平湖，中有南阳湖、独山湖、昭阳湖和微山湖等四湖，水域相连，长达 120 公里，现在面积尚有 1300 多平方公里，其中东平湖和微山湖还是过去海洋的遗迹。这样大的一片水域在距今 6000 多年前的新石器时代，更是洋洋大观。这种自然地理环境，与遗址出土的动物种类组合有密切的关系。水生动物的遗骸占全部动物遗骸总数的 9.40%也说明了这一点。在动物地理区域的划分上，这一带属于古北界华北区的黄淮平原亚区，与东洋界华中区的东部丘陵平原亚区接壤。我国古北界与东洋界的动物，在东部平原上的这一带地区历来有些混杂渗透。新石器时代王因遗址出土的动物种类反映了这种现象。对于这个遗址的动物遗存的研究，除了考古动物学的意义以外，对我国全新世以来动物的分布历史和自然地理等方面的研究也有参考价值。

王因遗址的西区和南区的文化层可分四层，北区可分五层，中区有相当五层的灰坑。除第一层农耕土层以外，二至五层均有动物骨骸出土。已测定接近下层（ZK-461）的木炭的 ^{14}C 年代为距今 5950 ± 125 年；上中层（ZK-463）的木炭的 ^{14}C 年代为距今 5225 ± 130 年。

从王因遗址发掘出土的动物标本非常丰富，各类动物的骨头和介壳总计达万件以上，经鉴定统计的标本多达 7367 件，此外还有 1000 多件骨器（骨针 100 多件，骨锥 100 余件，骨器 500 多件，角器 100 多件，牙器 200 多件）。这批动物骨骸与介壳，至少可以代表分别属于哺乳类、鸟类、爬行类、鱼类和贝类的四十二种动物。种名如下：

哺乳类（mammalia）

（1）家猪 *Sus domestica* L.

（2）水牛 *Bubalus bubalus* L.

（3）黄牛 *Bos exiguus* Matsumoto

（4）狗 *Canis familiaris* L.

（5）狼 *Canis lupus* L.

（6）狐 *Vulpes vulpes* L.

(7) 狢 *Nyctereutes procyonoides* Gray
(8) 獾 *Meles meles* L.
(9) 水獭 *Lutra lutra* L.
(10) 野猫 *Felis* sp.
(11) 虎 *Panthera tigris* L.
(12) 棕熊 *Ursus arctos* L.
(13) 水鹿 *Cervus unicolor* Kerr
(14) 白唇鹿 *Cervus albirostris* Przewalski
(15) 梅花鹿 *Cervus nippon* Temminck
(16) 四不像 *Elaphurus davidianus Milne-Edwards*
(17) 麈 *Capreolus capreolus* L.
(18) 獐 *Hydropotes inermis* Swinhoe
(19) 野猪 *Sus scrofa* L.

鸟类 (Aves)

(20) 家鸡 *Gallus gallus domesticus* (L.)
(21) 雁 *Anser* sp.
(22) 灰鹤 *Grus* sp.

爬行类 (Reptilia)

(23) 乌龟 *Chinemys reevlsii* (*Gray*)
(24) 鳖 *Trionyx sinensis* Wiegmann
(25) 扬子鳄 (鼍) *Alligator sinensis* Fauvel

硬骨鱼类 (Osteichlhyes)

(26) 鲤鱼 *Cyprinus* (*Cyprinus*) *carpio haematopterus* (Temminck et Schlegel)
(27) 草鱼 *Ctenopharyngodon idellus* (Cuvier et Valenciennes)
(28) 青鱼 *Mylopharyngodon piceus* (Richardson)
(29) 圆吻鲴 *Distoechodon* sp.
(30) 南方大口鲶 *Silurus* (*Parasilusus*) *soldatovi meridionalis* Chen
(31) 鲶鱼 *Silurus asotus* (L.)
(32) 长吻鮠 *Leiocassis longirostris* Günther

贝类一瓣鳃纲 (Lamellibranchia)

(33) 杜氏蚌 *Unio douglasiae* Griffith et Pidgeon
(34) 短褶矛蚌 *Lanceolaria grayana* (Lea)
(35) 丽蚌 *Lamprotula* spp.
(36) 褶纹冠蚌 *Cristaria plicata* (Leach)
(37) 圆头楔蚌 *Cuneopris* sp.
(38) 阿氏楔蚌 *Cuneopsis heudei* (Heude)
(39) 裂脊蚌 *Schistodoemus lampreyanus* (Baird et Adems)
(40) 巨首楔蚌 *Cuneopsis capitata*

腹足纲 (Gastropoda)

(41) 中华圆田螺 *Cipangopaludina cathayensis* (Heude)
(42) 伶鼬榧螺 *Oliva mustelina* Lamarck

王因遗址极丰富的动物遗存，除了前面提的这里自然条件好，资源丰富以外，更主要的是农业经济发达所使然。王因遗址出土的动物遗骸可鉴别为家畜的有：猪、黄牛、水牛、狗和鸡五种。家畜骨骸标本的数量占可鉴定标本的 74.57%，也就是说野生动物的种类虽多，但数量远不及家畜多。在家畜中又以猪的骨骸最多，猪骨占可鉴定标本总数的 65.38%。说明王因遗址出土的动物遗骸充分反映了我国新石器时代农耕经济村落的传统特征，即以农业为主，以家猪饲养业为主，辅以狩猎采集经济。

注 释

①见本书附录三，原载《考古学报》1982年2期。

②龟甲标本由叶祥奎同志鉴定、见本书附录四。

附录三　山东兖州王因新石器时代遗址中的扬子鳄遗骸

周　本　雄

（中国社会科学院考古研究所）

一、引　　言

山东兖州王因新石器时代遗址，经过七次发掘（1975—1978 年），出土了许多文化遗物和自然遗物①。作者在检视从这个遗址采集的动物标本时，发现了扬子鳄的一些遗骸。过去虽然在山东大汶口新石器时代墓葬中②和河南安阳殷墟③，都曾发现过鳄的腹部骨板，但当时并未能肯定或未能识别。这次在王因遗址发现有可以肯定属于扬子鳄的较多标本，因此对于考古遗址中的这类自然遗物的鉴别，以及对我国新石器时代以来动物的分布历史和自然地理等方面的研究，均有参考价值。

二、材　　料

王因遗址的文化层分四层。在第③、④层里发现有鳄的遗骸。据考古研究所实验室测定这遗址第③层（T2105 H37）的 ^{14}C 年代为 BP 5950±125（4000 B. C.）。说明保存鳄残骸的地层年代，应当是距今 6000 年左右。

据统计，在王因遗址有十二个探方、十一个灰坑出土有扬子鳄的遗骸。材料包括：残破的头骨一个；头骨上的残破片段四片；下颌骨残段七段；牙齿六个；颈部、背部及躯干的皮肤里骨板 26 片。这批材料至少可以代表二十个个体。材料的层位统计和标本摘述如下表。

这批材料比较残破，全都与其它动物的遗骸混杂弃置在灰坑或灰层里。有些骨骼及骨板的色泽深黑，显然曾被火烧过。从残存的鳄下颌骨的长度来判断，鳄的个体大小不等，大的体长在 1.5 米以上，小的不及 1 米。鉴于这些鳄的残骸在遗址里分布零散且分布范围较广，又与当时人们食后抛弃的其它动物的残骸，尤其是鱼、龟、鳖、蚌等水生动物的残骸一同弃置于灰坑中，说明这些鳄很可能是被当时当地的居民，在距离遗址不很远的河流或湖泊中捕获的。即是说扬子鳄在当时并非由外地输入的罕见珍贵动物，而是当时习见的动物之一。捕获之后，剥皮食肉，所余下的骨骸和骨板，并不被当作稀罕的装饰品保存，因而随意抛弃。

探方及灰坑号	层位	标本摘述	图号
T 210 H 1	3	躯干背部骨板 14 片	
T 249：③	3	下颌骨左侧齿骨，有 19 个齿孔	图版一二二，6、7
T 249 H 36	4	残破头骨的前颌骨、上颌骨部分	图版一二三，1～3
T 250		背部右侧第一排第一片骨板	
T 251		背部骨板一片	
T 262 H 28 a	4	背部左侧第三排第二片骨板	
T 262 H 28 b	4	下颌骨外侧孔后缘的隅骨残片	
T 263 H 2	4	背部骨板一片	
T 401 H 4 上 a	4	头骨上颌骨残片	
T 401 H 4 上 b	4	下颌骨左侧齿骨残段	
T 401 H 4 上 c	4	下颌骨右侧齿骨残段	
T 401 H 4 下	4	下颌骨左侧齿骨残段及牙齿 6 个	
T 409 H 2 下 a	4	头骨左侧颧骨残段	
T 409 H 2 下 b	4	头骨右侧颧骨残段	图版一二三，4
T 409 H 413	4	下颌骨右侧齿骨残段	
T 427 H 409 中	4	下颌骨右侧齿骨，1～16 齿孔部分	
T 427 H 409 上	4	下颌骨左侧齿骨，第 4～17 齿孔	
T 2104 ③	4	背部骨板一片	
T 2105 ②	3	背部骨板一片	
T 2105 HB	3	背部骨板一片	
T 2105 H25①	3	头骨左侧颧骨残片	
T 2105 H25②	3	下颌左侧上隅骨残片	图版一二三，5
T 4009 H 01	3	颈部左侧第三排骨板一片	图版一二九，8
T 4016 H 5	4	背部骨板一片	
T 4018 H 4	3	背部骨板一片	

三、观　　察

我国的鳄类曾经有两种，一种是湾鳄（*Crocodilus porosus*）或称蛟，一种是扬子鳄或称鼍，湾鳄在我国已绝迹[4]，现在仅扬子鳄一种。

我们将山东王因遗址发现的鳄的头骨、下颌骨及骨板，与中国科学院古脊椎动物与古人类研究所收藏的各种鳄类的骨骼标本及剥制标本相比较，发现各方面的特征均与扬子鳄的相符合，属于同一个种属（图版一二二、一二三）。

我国特产的扬子鳄是一种水陆两栖的爬行动物。属于鳄目（Grocodilia），钝吻鳄科（Alligatoridae）。种、属的拉丁学名中国钝吻鳄（*Alligator sinensis Fauvel*）[5]的原意是"中国的长大蜥蜴"[6]由于现代仅发现于长江中下游地区，故又称扬子鳄。我国古籍中记载的"鼍"或"鼍龙"的特征，与扬子鳄的相符合，所以现代动物分类学的书籍也把钝吻鳄科叫做"鼍科"，把扬子鳄叫做"鼍"[7]，扬子鳄的俗名是"猪婆龙"。

现代扬子鳄长成的个体，体长一般在 1～1.6 米左右，少有到 2 米以上的。扬子鳄的皮肤革质，覆有大的角质鳞，鳞下衬有骨板，骨板约 3.5 厘米见方，骨板之间有柔韧的革质皮肤联接。鼍字就是这种动物全身披甲的古象形文字。也有人将骨板称为甲板[8]。

骨板：——剥下的鳄皮，鳞片脱落后，骨板仍嵌在皮肤上。背、腹两面的皮肤上均有骨板，背面的骨板方形，有纵列的中棱脊，骨板的上表面有许多形状不规则的凹坑，下表面光滑，微向内凹。腹面的骨板，形状不太规整，没有纵列的中棱脊，表面有许多圆形小凹坑（图版一二四，1、2）。

扬子鳄背面由颈部到尾端，腹面由颈部到肛门前有排列整齐的骨板，所以除去骨板后的鳄皮，显露方格形的花纹，这是扬子鳄皮的一个显著特征。颈部背面骨板4或6片，躯干背面有骨板15～16排，每排4～6片，少数达7片，腹面从颈部始有骨板20排左右，每排有骨板4～8片，少数见9片。尾部背面有骨板30排左右，每排2～4片，尾端部分每排只一片骨板。颈部和尾部的骨板，中棱脊很突出。背中线的骨板较大，两侧的较小。在王因遗址发现的扬子鳄皮肤骨板，均为背面的骨板，其形态、大小等均与现代扬子鳄的完全一致。有不少骨板的色泽深黑，显然被火烧过，例如T 210，第1号灰坑中的标本（图版一二五，3～12）。

头骨：——王因遗址的扬子鳄遗骸，除骨板外尚有头骨。

鳄类是初龙类（archosaurs）爬行动物中的残存者，所以鳄类的头骨尚保存着初龙类的一些特征。头骨的颞部是双弓型的；颞后孔小或消失，腭孔和下颌骨外侧孔依然存在。一般鳄类的头骨较狭长，但扬子鳄的头骨由于吻部较钝，故略呈三角形，前端膨大。在王因遗址T249 H36发现的头骨保存较好，前端虽然裂失了，但是由前颌骨包围形成的外鼻孔及骨质的鼻中隔板仍很完好（图版一二三，1），这是钝吻鳄的特征之一，说明王因的鳄确系扬子鳄，而不是湾鳄，因为后者无骨质的鼻中隔板。上颌骨完整，第四齿周围的头骨向外向上隆起很明显。上颌骨上的第四颗牙最大，这也是扬子鳄的特征之一。由头骨的腭面观，在前颌骨上有5个齿孔（右侧破裂，只剩下3个齿孔）。上颌骨上的14个齿孔，只保存了9个，因为后边的部分破裂未保存。腭骨全部未保存下来。

下颌骨：——由齿骨，隅骨，上隅骨，关节骨、夹板骨和冠状骨组成。但下颌骨的主体是齿骨，每侧齿骨的后端分叉，形成下颌骨外侧孔的前沿。扬子鳄的齿骨较粗壮，齿骨联合处很短，不同于其它鳄类较狭长的下颌骨。扬子鳄齿骨联合的后沿达到第4下颌齿的后沿，这一特征只与北美洲的密河鳄（*Alligator mississippiensis*）的相似。齿骨、上隅骨及隅骨之间，有一个大的下颌骨外侧孔。整个下颌骨体侧扁，外侧面上有许多凹凸不平的突起物，小孔和条槽。在齿骨上有19个齿孔。在王因遗址T249：③发现的下颌骨右侧齿骨上有19个齿孔，这特征与现代扬子鳄的完全一致。而在我国近代绝迹的湾鳄只有15个下颌齿。王因的这一下颌骨因其后端的关节骨及后关节突均裂失了，故长度当在245毫米以上。与中国科学院古脊椎动物与古人类研究所收藏的扬子鳄现代骨胳标本比较，下颌骨长度在240毫米以上的个体，其体长当在1.5米以上。

牙齿：——现代鳄类的牙齿是典型的槽生齿，很深的包埋在齿槽嵴中。鳄齿虽有大小之别，但属于假异型齿[③]。扬子鳄的牙齿为圆锥形牙齿，齿根长，微向内侧弯曲。齿根下端开放，新生齿不断生长，代替上边的旧齿。上、下颌骨上的第1至第3个牙齿都比较小，第4个牙齿最大，第5至第11个牙齿又较小，第12至19个牙齿都比较大。这些牙齿虽有大小之别，但是形态上属于同一类型，故为假异型齿。在王因遗址发现的

扬子鳄，T249:③号下颌骨上有 19 个齿孔，在头骨的前颌骨上有 5 个齿孔，上颌骨上有 14 个齿孔。其齿式为$\frac{pm\ (5)\ \ +m\ (14)}{d\ (19)}$，与扬子鳄的符合。而我国近代绝迹的另一种鳄类，湾鳄的齿式为$\frac{pm\ (4)\ \ +m\ (14)}{d\ (15)}$ 通过以上鉴定，王因遗址的鳄类遗骸确属扬子鳄。

王因遗址扬子鳄（*Alligator sinensis*）头骨及下颌骨测量　（单位：毫米）

	T 249 H 36 号头骨
头骨背面由鼻中隔板尖端至额骨尖端的长度	125
头骨横过上颌骨第四颗牙齿处的宽度	96
吻部基部最大宽度	98
外鼻孔最大宽度	33
上颌骨背面最大宽度（一侧）	42
上颌骨腭面最大宽度（一侧）	43
鼻骨背面最大宽度	33
	T 249：③号下颌骨
下颌骨由齿骨前端至上隅骨后端长度	238
下颌骨由齿骨前端至外侧孔前沿长度	152
下颌骨外侧孔长度	42
齿骨最大高度	29
下颌骨在外侧孔处的最大高度	53
齿骨联合的长度	25

四、讨　　论

1. 关于扬子鳄的分布

现代世界上生存的鳄类有 25 种，大部分生活于温暖地区或热带地区。但是我国特产的扬子鳄与北美洲密西西比河流域的密河鳄，都分布在温带较北的地方，可说是鳄类过去在北方分布的孑遗[10]。尤其是我国特产的扬子鳄，因为长期受较低的冬季气温的影响，对于亚洲北部冬季较长和较冷的气候有较好的适应性。它们现在在长江下游冬季低温达 -10℃ 的气候中生活，有冬眠习性，每年 10 月下旬入蛰休眠，至翌年四月初开始活动[11]，冬眠期长达半年以上。扬子鳄在河流、湖泊、丘陵山涧的河漫滩芦苇及竹林丛中栖息。在临沼泽的附近营深穴长年穴居，穴深达地下 2 米。与扬子鳄同属的，北美洲的密河鳄的分布，可达喀罗林群岛北部，北纬 35°40′地区。但是我国现代的扬子鳄，仅见于长江中、下游，北纬 30°～31°东经 118°－120°的狭小范围内。我国古籍中提到扬子鳄的很多，其分布不仅限于长江流域，而是在黄河流域也有[12]。但是还需要实物的证实。

近年来，我国江南新石器时代遗址曾发现有扬子鳄的遗骸[13]，由于与现代的分布纬度吻合，因此认为是当地所产均无疑问。而当在北方黄河流域新石器时代遗址或墓葬中发现扬子鳄的遗骸时，难免会被认为非当地生物，而提出“是否是从南方运来的?”疑

问。这次在山东兖州王因遗址发现扬子鳄的遗骸，因为数量较多，标本较好，分类鉴定可以肯定其种属。而且标本出自遗址内的许多灰坑和灰层里，不少标本有被火烧过的痕迹。说明在我国新石器时代至历史时期，华北黄淮平原尚有可能扬子鳄的自然分布。王因遗址的位置是：北纬35°33′东经116°50′。过去有过扬子鳄遗骸出土的大汶口的位置是北纬36°东经117°1′；河南安阳殷墟也在同一纬度上。这一带气候特点是冬季寒冷，但全年无霜期七个月，夏季炎热多雨。所以扬子鳄由于其冬眠期长，巢穴深居地下，完全可以渡过寒冷的冬季。估计新石器时代至历史时期，黄淮平原这一带，河流纵横，大小湖泊星罗棋布，植被茂盛。尤其是在王因遗址附近有泗水河，北有大汶河，西南有南阳湖，西北有东平湖，有适于扬子鳄生活的自然条件。所以，当时在这一带地区有自然分布的扬子鳄，是完全可能的。6000年来，扬子鳄的自然分布范围，至少由北纬36°向南移了5～6度，达到现代的北纬30°～31°地区。

当在北方中原地区新石器时代或者历史初期的遗址里，发现"南方"动物遗骸时，有些人常认为数千年来气候"由暖转寒"，迫使动物南移。数千年来之气候确有变化，但并非数千年来一直由暖转寒，而是在距今7000～3000年的仰韶温暖期间，气候温暖，气温较现代高2°～3℃；从距今3000年到公元前600年的"周汉寒冷期"，气候转冷，气温较现代低1°～2℃；而从公元前600年到公元1400年的一段时期，我国气候又转暖，气温较现代高1°～2℃[14]。所以这种气候波动是否足以如此严重的影响动物的分布，是值得深人研究的。何况在爬行动物的系统发育史中，数千年的时间实在很短暂，可能不会有如此显著的反应。

扬子鳄在黄河流域绝迹的根本原因，在于数千年来人类对野生动物的滥加捕杀所致。尤其是新石器时代以后，农田开垦面积日益增大，自然植被遭到愈来愈严重的破坏。使许多动物原来栖息的生态环境被破坏。基于以上原因，我国原来至少分布到北纬36°左右地区的扬子鳄，正是在人类的影响下，才在黄河流域绝迹，而现代仅见于北纬30°～31°之间的长江中下游，而且日趋稀少，濒于绝灭。

2. 关于"鼍"和"鼍鼓"

三千多年前，殷代的甲骨文中已有关于鳄的记载[15]，字形很形象地描绘了鳄在水中只露出两个鼻孔游动的样子。到金文中已经规整地写成"鼍"[16]。按许慎《说文解字》的解释，"鼍"是水虫似蜥蜴而长大[17]，也就是水生动物，形状似大蜥蜴，把鳄的形态和在水中生活的习性都说得很清楚。

鳄肉可食，据说肉味如狗肉。鳞片可人药，皮可制革蒙鼓。《诗·大雅·灵台》中有"于论鼓钟。于乐辟廱。鼍鼓逢逢。矇瞍奏公。"的诗句。说用鳄皮蒙的鼓，击之其声逢逢。那么，这种"鼍鼓"究竟像甚么样子呢？

1934年秋到1935年底，已故梁思永先生所领导的考古队，在河南安阳殷墟侯家庄1217号大墓发掘出土了"鼍鼓"实物，使我们比较有把握识别这种古代乐器（图版一二四，4）。据后来出版的经过辑补的报告中说："这一组的遗物遗迹是一面石磬，一个双面皮鼓，和悬挂它们用的木架子。……皮鼓因埋藏时向西的一面蟒皮被弄裂，鼓桶中

腰直径约0.68m；两端张皮面口径约0.60m……”[18]。从这段文字看，似乎认为鼓皮面是“蟒皮”。但是《报告》第二十五页脚注中又提到，“……1217号墓中出土的‘木身蟒皮鼓’在当时是一大发现……两头所张的皮面，一面已破裂，一面保存完整成为有方格纹的灰色圆形土面，使我们可以推断它是蟒皮（或鳄鱼皮）的遗迹 皮面上画有硃红色的‘宽螺旋纹’，螺旋纹之尖并粘有小‘麻龟片饰’”。在这里又提出了鼓面是鳄皮的可能性。但是据《报告》第二十七页上的插图十二及图版十六，我们可以清楚地看出，所谓的“麻龟片”正是鳄皮上自然嵌着的骨板。鼓皮确系鳄皮，呈方格纹，并有残留在皮革上的，鳄鳞下衬的骨板数片。因为蟒皮背部的鳞片排列前后略呈纵行，鳞片一般呈菱形、圆形或三角形，没有正方形的。蟒皮的腹面鳞片是正中一行较宽大的长条形鳞片，也无方格纹。殷墟发掘报告中过去提到的所谓麻龟片，实际上与龟无关，而是鳄的真皮中的骨板。这些骨板也不是人为粘上去的装饰，而是天然着生的。这种骨板在安阳殷墟第七次发掘中已有发现，不过当时误为“麻龟板”了[19]。

由此看来，殷墟出土的鳄残骸是不少的。侯家庄1217号墓出土的鼓，不是“木身蟒皮鼓”，而应当叫做“木身鳄皮鼓”或者“鼍鼓”。

有了侯家庄出土的实物作为依据，再看看现在流落到日本的一件殷代“人形饕餮纹双禽铜鼓”[20]，那鼓面也是仿着鳄皮的方格纹铸造的，与侯家庄的鼍鼓面完全一样。容庚早已指出这鼓面装饰是“鼍皮纹”。这件铜鼓使我们看到“鼍鼓”这种古代乐器的完美形象（图版一二四，3）。

我们从王因谈到殷墟，因为两处都有鳄的遗骸，又都在北纬36°线上，所以估计当时有可能有自然分布的扬子鳄。但是对于新石器时代的王因地区有自然分布的扬子鳄，是比较肯定的，至于殷墟则不能肯定。因为殷墟的鳄的遗骸出自墓葬的器物上，而且时代也晚得多，因此在没有发现更多的证据之前，还不能肯定殷代安阳地区一定有自然分布的扬子鳄生存。殷代铜器上用鳄的花纹作装饰，除了上边说的铜鼓以外，还有更完整的表现。那就是1958年在山西省石楼县桃花庄出土的铜觥[21]。我们从这一件殷代的铜觥腹部前边两侧都看到鳄的完整纹饰，身上也有方格形的骨板纹饰。这件铜器上的“夔龙”纹也与鳄的形象相似（图版一二四，5）。

已故杨钟健先生不同意章鸿钊在《三灵解》中说龙、凤和麒麟三样东西，都来自西方的说法，提出殷墟甲骨文中的龙，都是鳄的形象[22]，并认为所谓龙者，也许就是当时人民所见的蛇与鳄等爬行动物。后来被神化成荒诞不经的东西，那是周朝以后的事。或许正因为鳄这种动物从新石器时代后期至历史初期，在中原地区的逐步稀少乃至绝迹，所造成的结果。

笔者在工作中得到古脊椎动物与古人类研究所侯连海、吴晓春两位同志的大力协助，特此志谢。

注　释

①中国社会科学院考古研究所等：《山东兖州王因新石器时代遗址发掘简报》，《考古》1979年第1期5～14页。

②山东省文物管理处、济南市博物馆：《大汶口》，文物出版社，1974年。

③石璋如：《第七次殷墟发掘：E区工作报告》，《安阳发掘报告》第四期725页，国立中央研究院历史语言研究所专刊，1933年。

④黄祝坚：《我国特有珍贵动物——扬子鳄》，《科学实验》1978年4期34～35页。

⑤周明镇：《扬子鳄的属名》，《生物学通报》1957年6期23～24页，介绍台拉尼亚格拉（P. E. P. Deraniyagala）1947年提出将扬子鳄从钝吻鳄（*Alligator*）属分出，另立新属（*Caigator*）的意见。台氏这一分类方案未被动物学者所采纳。

⑥张孟闻：《释鼍鳄》，《博物杂志》1979年1期6～11页。

⑦四川生物研究所两栖爬行动物研究室：《中国爬行动物系统检索表》，科学出版社，1977年

⑧朱承琯：《鼍生活史的初步研究》，《动物学报》1957年9卷2期129～144页。

⑨Iordansky, N. N. (1973): "The Skull of the Crocodilia" *Biology of the Reptila* C. Gans and T. S. Parsons, eds. Academic Press, London and New York. vol. 4. pp. 201～260.

⑩《中国爬行动物系统检索表》，科学出版社，1977年。

⑪《鼍生活史的初步研究》，《动物学报》1957年，9卷2期129～144页。

⑫《释鼍鳄》，《博物杂志》1979年1期6～11页。

⑬浙江省博物馆：《河姆渡遗址动植物遗存的鉴定与研究》《考古学报》1978年1期95～108页。

⑭浦庆余：《一万年来我国气候变迁的研究》，《自然杂志》1980年3卷3期193～197页。

⑮中国科学院考古研究所编辑：《甲骨文编》，卷十三·六：五一五页，中华书局

⑯容庚：《金文编》，六八五页，1690条。

⑰许慎：《说文解字》，285页下，中华书局影印本。

⑱《河南安阳侯家庄殷代墓地第1217号大墓》，第四章，"墓内残存的殉埋"，第23～27页。

⑲石璋如：《第七次殷墟发掘：E区工作报告》，《安阳发掘报告》第四期725页。

⑳梅原末治：《新修泉屋清赏》第101页，1971年，日本京都泉屋博物馆编。图版参看修订前的版本。容庚：《商周彝器通考》上编正文512页，下编514页，图九八〇。

㉑谢青山、杨绍舜：《山西吕梁石楼镇又发现铜器》，《文物》1960年第七期第51～52页。图版不清，可参看《文物》1962年第四、五期合刊封面。

㉒杨钟健：《演化的实证与过程》，《龙》31～41页，科学出版社，1957年。

附录四　山东兖州王因遗址中的龟类甲壳分析报告

叶　祥　奎

（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所）

1983 年春，中国社会科学院考古研究所山东队高广仁同志交与笔者一批龟类甲壳，要求鉴定。据称，标本来自山东兖州王因遗址，随同出土的主要是一批墓葬及其他文化遗物，动物遗体有鹿、獐、猪、鳄鱼和龟类等。本文为龟甲标本的鉴定报告。

标　本　记　述

龟鳖目 Chelonia

　隐颈龟亚目 Cryptodira

　　龟科 Emydidae

　　　乌龟属 *Chinemys*

　　　　乌龟 *Chinemys reevesii*（Gray）

1. 标本

分别采自 M2151、M2514 和 M2301 三处。前两者的均已破为碎片，无法粘补复原。后者中有一件可粘补成背腹甲相连的、基本完整的甲壳，仅背甲后部约 1/4 和腹甲后部约 1/5 部分缺失，是这批标本中最理想的一件，是本文鉴定的主要依据。与这件标本一起出土的还有两件可以配合为一个个体的部分背甲和腹甲，其具体构造和上述者一致，无疑属于同种。另外，还有一些零散甲片。

所有这些标本虽零散、完整不同，且个体大小不一，但从其基本构造看，可归为同一属种。

2. 产地

山东兖州王因遗址。

3. 时代

大汶口文化期早期（距今约 5000～6000 年）。

4. 标本描述

以 M2301:25 出土的，基本完整的一件甲壳为依据（图二三七；图版九〇，8）。

甲壳椭圆形，背甲高高隆起。除个别骨板破损外，第六椎板（neural plate）之前部分基本完整，第六椎板之后完全缺失。背甲保存长度（中部）133 毫米，估计全长约为 165～170 毫米左右。颈盾（nuchal scute）狭小，边长 9 毫米，横宽 8.5 毫米。第一椎

盾（vertebral scute）呈僧帽状的五角形，前尖后平，中部长40毫米，前侧角处宽39毫米，后侧角处宽（即第二椎盾的前缘宽）29毫米。第二椎盾呈长六角形，前、后侧边几等长，前缘正中略向前突出，两侧角处最大宽45毫米，中部长约34毫米（后界盾沟破损）。第三椎盾的外形与前者相似，前缘正中也略向前突出，两侧角处最大宽也为45毫米，中部长约36毫米（前界盾沟破损）。第四椎盾只前部部分保存，具体长宽数据未知，但可见其前缘正中也略前突出。第五椎盾及其随后部分完全缺失。肋盾（costal scute）左右两侧均只保存第一、二、三块，从第三块后部起连同第四块一起缺失。第一肋盾扇形，"扇柄"朝里，外缘弧宽达51毫米，内缘只宽18毫米，最大长（靠内侧）45毫米。第二肋盾近矩形，中部横宽47毫米，中部长36毫米。第三肋盾状似第二者，保存不全。在左、右第一肋盾前缘的内角处，各有一个直径为9毫米的小洞。两洞的位置、大小均相称，且洞缘圆滑，显然系人为钻凿所成。在第二、三肋盾的范围内，都可看到同沟纹饰，尤以右侧者为著。有学者认为按此可推算龟类的年龄，犹如树木的年轮，事实并不尽然。缘盾（marginal scute）小矩形，外缘菲薄，前端与椎、肋盾近水平相连，两侧者与肋盾近垂直相连。

颈板（nuchal plate）呈银盾状的六角形，前缘近平切，前侧边长、直，后侧边短、内斜。前缘宽30毫米，侧角处最宽为38毫米；后缘仅宽16毫米，中部长36.5毫米。第一椎板（neural plate）长椭形，长23毫米，中部宽19毫米。第二、三、四、五、六块椎板均成宽扁的六角形，短侧边朝前。其中第三、四块虽已缺失，但从其空缺的形状可推知其为六角形。第二、五块中部长各为16.5毫米，中部宽分别为21、23.5毫米。第六块的长度则缩短为13.5毫米，宽度因保存不全而未知。自第六块椎板往后，甲壳破缺，第七、八块椎板、上臀板（suprapygal plate）和臀板（pygal plate）部分均未见。肋板应左右各八块，但各只保存五块，各板的内、外端长度不成长、短交替变化，构造与一般龟类者无异。在左、右第五肋板的中部，各可见微弱的嵴突（keel）。这一构造，在第六块椎板上也有，但均不十分明显，说明此龟已非幼年。肋缘缝（costo-peripheral suture）均在肋缘沟（costo-marginal sulcus）之上，至少在甲壳保存部分均如此。缘板（peripheral plate）构造一般，无特殊变化，已如缘盾所述。

腹甲由骨桥（bony bridge）与背甲缝连。骨桥前后长65毫米。腹甲狭长，前缘平切，几与背甲平齐。后缘是否内凹因标本保存不全而未知。腹甲自肛盾（anal scute）之后缺损，保存长160毫米，估计全长约165毫米左右。喉盾（gular scute）楔形，前缘宽20毫米，中部长约24毫米，喉肱沟（gulo-humeral sulcus）内割内腹甲（entoplastron）之前部。内腹甲宽大，前、后端均钝圆，长28毫米，两侧角处横宽30毫米。上舌缝（epi-hyoplastral suture）就从两侧角处向外、前斜伸，肱胸沟（humero-pectoral sulcus）从其后部约1/3处横贯而过。肱盾（humeral scute）中部长17毫米。胸腹沟（pectoro-abdominal sulcus）中部平直，两侧后折。胸盾（pectoral scute）中部长32毫米。舌下缝（hyo-hypoplastral suture）平直从腹甲中部通过，大致把腹甲分为等长的前后两部。舌腹甲（hyoplastron）中部长32毫米。腹股沟（abdomino-femoral sulcus）和下剑缝（hypo-xiphiplastral suture）也都平直，前者左右远端终止于鼠蹊凹（inguinal

notch)。腹盾（abdominal scute）中部长45毫米，是腹甲上最大的盾片。下腹甲（hypoplastron）中部长55毫米，是腹甲上最大的骨板。股肛沟（femoro-anal sculus）仅左侧部分保存（就背甲说应为右侧），成向前突起的弧形，股盾（femoral scute）中部长33毫米。

骨桥甚发达，前后长66毫米，大于腹甲前叶的长度，也可能大于腹甲后叶的长度骨桥上腋盾（axillary scute）和鼠蹊盾（inguinal scute）均很微弱，但存在。从甲壳的内面看，可知腋柱（axillary buttress）和鼠蹊柱（inguinal buttress）都只伸至肋板的外缘，不强壮。在内腹甲的前部，也可见一人工钻孔。该孔较背甲上的为大，横椭形，不很规则，也不甚平滑，代表人为的一失败"作品"。

与上述标本一处出土的另两件较小的部分背甲和腹甲，各骨板、盾片的构造完全和上述标本的相同，只是较小而已。有意思的是，在这背甲的第一、二肋板交界处的内侧，也有一个圆形的钻孔，其位置基本与上述标本上的相当。另在第二缘板后缘的肋缘沟上，以及颈板的后外侧缘处，也各有一钻孔。估计在这三孔右侧的对称位置上，也各会有钻孔，只是该侧甲壳保存不全而未见。在部分保存的腹甲上，于内腹甲的前端，也有一个钻孔。该孔钻得很成功，十分工整、圆滑，其位置完全与上述那件完整标本上的相当，正处腹甲的中线上。

比较讨论

王因遗址出土的龟类甲壳无疑代表多个大小不同的个体，虽然有的部分完整，有的已破为碎片，但从其构造特征看，彼此完全一致，无疑可归一种龟类。

椎板六角形，短侧边朝前，肋板内、外端长度不作长、短交替变化，喉盾不增厚成唇（lip），不向外突出等特征显示，上述标本应归隐颈龟亚目中的龟科。龟科动物从距今七千万年前的古新世（Paleocene）开始，属种众多，迄今仍甚繁盛，以东南亚为最，是该地区现在龟类中最兴旺的一类，也是我国最常见的现生龟类。据四川省生物研究所两栖爬行动物研究室编的《中国爬行动物系统检索》称，我国现生龟科有闭壳龟（*Cuora*）、摄龟（*Cyclemys*）、地龟（*Geoemyda*）、乌龟（*Chinemys*）花龟（*Ocadia*）和水龟（*Clemmys*）等属。其中闭壳龟无骨桥，背、腹甲间以韧带相连，腹甲前、后叶间连以铰键，生活时前、后叶可分别活动；摄龟虽有短的骨桥，但其腹早仍以韧带与背甲相连，腹甲前叶可活动（Smith，1931）。显然，这两属的特征与我们目下讨论的标本有很大不同。地龟的肱胸沟不横穿内腹甲，而在它之后通过，且我国只一现生种——*G. spengleri*（Gmelin），它的背甲后部缘板的游离缘凹凸不平，呈深刻的锯齿状，也不在考虑之列。这样，就只剩下乌龟、花龟和水龟三个属了。它们的椎板都成短侧边朝前的六角形，肱胸沟也都贯穿内腹甲，背甲的前、后缘也不成深刻的锯齿状；属间区别主要表现在头骨和软体组织的特征上。我们的标本既无头骨，也不存在软体组织，难于与它们进行仔细对比。但据《中国爬行动物系统检索》，现生花龟属我国仅一种，分布在福

建、台湾、广东和海南岛；水龟属虽有四个种，但均只限于南方，其中三种只见于广东、广西、福建等地，一种最北也只到江苏和安徽。乌龟属虽也只一种——乌龟，但它在我国有较广的分布范围，除东北三省以及西藏、青海、宁夏、新疆、内蒙古和山西外，全国其它省份都有它的踪迹。因此，似有理由将王因遗址的龟标本归入乌龟种。何况我们过去曾在北京周口店、河南安阳遗址中，也已发现过该种龟类，它们甲壳上的具体构造和个体大小，都与王因标本基本一致。

笔者曾于1961年记述过山东大汶口遗址中的龟类甲壳，订名文化地平龟（*Terrapene culturalia* Yeh）。虽然，此标本不论就其出土的地理位置和年代来看，都与王因的比较接近，但它俩无疑不能归为同属。因大汶口的标本没有骨桥，背、腹甲之间以韧带相连，腹甲前、后叶之间不以骨缝相连而以铰键关节，生活时，可自行活动，这些特征显然和目下标本不同。地平龟和闭壳龟等的背腹甲吻合情况甚像一只凸背的盒盖扣在平坦的盒底上，故有“盒龟”（box-tortoises）之称。地平龟只限于北美，闭壳龟则只限于亚洲（东亚和东南亚）。这两属的最大差别，表现在前者的椎板成短侧边朝前的六角形，第八块椎板常缺如；而后者的椎板成短侧边朝后的六角形，常有第八块椎板。笔者就是根据这些主要特征而把大汶口的标本鉴定为地平龟的。但现在看来不无疑惑之处，首先不好解释地理分布问题，且迄今我国未见第二件标本。有人认为可能系“舶来品”，此说也觉勉强。到底如何？还有待今后新材料的进一步证实。

有意思的是，在大汶口龟标本的甲壳上，也有数个人工钻凿的孔洞，彼此位置也对称，洞缘也较圆滑。这情况和本文记述的王因标本上所见者何其相似！在当时尚无金属工具的条件下，能钻出这样既对称又圆滑的孔洞，应已具有相当高超的智能和工艺水平；很可能，在人类的早期，这些长有纹饰的甲壳曾被我们的祖先作为“工艺品”来鉴赏，死后作为随葬品。

乌龟生活在沼河湖泊等水域地区，性喜温暖潮湿。由此可推知王因地区当时的气候状况和自然环境。这样的环境条件，对于生产能力尚较低下的早期人类来说是适宜的。

参 考 文 献

叶祥奎：《中国首次发现的地平龟甲壳》《古脊椎动物与古人类》，1961年1期58～64页

叶祥奎：《中国龟鳖类化石》，《中国古生物志》，总号第150册，新丙种第18号，18～27页，1963年。

叶祥奎：《化石闭壳龟的新发现》，《古脊椎动物与古人类》1981年3期239～245页。

叶祥奎：《浙江的闭壳龟化石》，《古脊椎动物与古人类》1983年1期49～51页。

四川省生物研究所两栖爬行动物研究室：《中国爬行动物系统检索》，12～14，77页，科学出版社，1977年。

Hay, O. P., 1908: The Fossil Turtles of North America. Carn. Inst. Publ. No. 75, Washington, p. 284～367.

Pope, C. H., 1955: The Reptile World. New York, p. 90～99.

Romer, A. S., 1966: Vertebrate Paleontology. 3rd Edit., Chicago Press, p. 365～366.

Smith, M. A., 1931: The Fauna of British India. Vol. I, Loricata, Testudines. London, p. 75～135

Turtle Shells From Wangyin Site of Yanzhou, Shandong Ye Xiang-kui (Yeh Hsiang-k'uei)

(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica)

附录五　山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物群

郭书元　　李云通　　邵望平
（地矿部华北石油地质局　地矿部地质研究所）　（中国社会科学院考古研究所）

1975～1978年中国社会科学院考古研究所山东工作队等单位发掘了兖州王因遗址，该遗址地处东经116°43′～47′，北纬35°23′～28′，面积约五万余平方米，发掘面积七千多平方米。农耕土之下的文化层分四层，分别属于北辛文化晚期至大汶口文化早期。除发掘清理出大汶口文化早期墓葬899座及少量房基、柱洞外，从地层及较多的灰坑中出土了大量动物如水牛、扬子鳄、鱼类、龟类等的残骸，尤其重要的是出土了不下一百公斤的软体动物介壳，其中，可供考察的标本不下三十余公斤。有的极为完整，有的被砸破，有的被烧成黑灰色，有的被截割成蚌材。绝大多数是与其他动物残骨一起弃置在灰坑之中，显然是作为食剩垃圾处理的。由于其中既有成年个体，也有幼小个体，发掘者判断这些软体动物应系王因遗址附近水域所产，被就地采捞，就地消费的；并初步判断，其中大量的丽蚌，巨头楔蚌等反映的应是较今日该地区为湿热的环境。遂将王因软体动物群的鉴定与研究作为课题提出，由考古研究所山东队邵望平与地矿部地质研究所李云通合作进行，1987年10月李云通对他所选取的标本作出了初步鉴定共10属26种，提交了鉴定草稿，不幸的是，同年12月李云通以身殉职，后由其同窗好友郭书元继其未竟之业作出最后鉴定，共得10属34种。其中8属30种为瓣鳃类，2属4种为腹足类。在30种瓣鳃类中有1新种，1新名称，2比较种。30种中的16种，属丽蚌的6亚属。根据这一淡水软体动物群出土情况及鉴定结果，可以充分肯定，公元前4300～3500年间，即王因遗址的形成期间，遗址附近存在着适宜于这一软体动物群生存的湿热气候与广阔水域，环境条件与今日之长江中、下游、淮河以南某些地区的环境相同。同时这一软体动物群对当时社会生活有明显影响，成为北辛文化、大汶口文化先民的食物的重要来源和制作生产工具、生活用具的材料来源之一。

1. 动物群的组成

本文研究的标本，系由发掘得来。经过鉴定的属种列表如下：

表一　王因文化遗址软体动物群的组成及地质分布

地区 / 地层及层位 / 化石名称	河北	陕西	河南	山西		天津	上海	江苏		安徽	河南	广西
	泥河湾组	匕河组	三门组		丁村组		上更新统		戚咀组		全新统	
	Q_1	Q_1	Q_1		Q_2	Q_4	Q_3		Q_3		Q_4	
珠蚌科　Unionidae												
杜氏珠蚌 *Unio douglasiae* Griffith et Pidgeon*	+	+	+	+								+
雕饰珠蚌 *U. sculptus* Deshayes*	+											
细纹丽蚌 *Lamprotula* (*Lamprotula*) *fibrosa* (Heude)*								+	+			
蔚县丽蚌 *L.* (*Cuneolamprotula*) *yuxianensis* Huang et Guo	+											
多瘤丽蚌 *L.* (*Scriptolamprotula*) *polysticta* (Heude)*					+				+			
多瘤丽蚌（比较种） *L.* (*S.*) cf. *polystieta* (Heude)												
细瘤丽蚌 *L.* (*S.*) *microsticta* (Heude)*								+				
白河丽蚌 *L.* (*Parunio*) *paihoensis* King			+	+		+						
拟丽蚌 *L.* (*P.*) *souria* (Heude)*								+	+	+		
天津丽蚌 *L.* (*P.*) *tientsinensis* (Crosse et Debeaux)*												
失衡丽蚌 *L.* (*P.*) *tortuosa* (Lea)*						+			+			
洞穴丽蚌 *L.* (*Sinolaprotula*) *caveata* (Heude)*												
角月丽蚌 *L.* (*S.*) *cornuum-lunae* (Heude)*												
背瘤丽蚌 *L.* (*S.*) *leai* (Gray)*	+	+				+			+			+
薄壳丽蚌 *L.* (*S.*) *leleci* (Heude)*	+											
林氏丽蚌 *L.* (*S.*) *lini* (Liu, Zhang et Wang)*												
猪耳丽蚌 *L.* (*Odhnerella*) *rochechouarti* (Heude)*			+	+	+	+			+			
相关丽蚌 *L.* (*O.*) *affinis* (Heude)*												
巨首楔蚌 *Cuneopsis capitata* (Heude)*						+	+					
圆头楔蚌 *C. heudei* (Heude)*												
江西楔蚌 *C. Kiangsiensis* Tchang et Li*												
鱼形楔蚌 *C. pisciculus* (Heude)*												
微红楔蚌 *C.* cf. *rufescens* (Heude)*												
中国尖嵴蚌 *Acuticosta chinensis* (Lea)*												
剑状矛蚌 *Lanceolaria gladiola* (Heude)*	+											
三角帆蚌 *Hyriopsis cumingii* (Lea)*												
射线裂脊蚌 *Schistodesmus lampreyanus* (Baird et Adams)*		+			+							
高裂脊蚌 *S. altus* sp. nov.												
厚美带蚌 *Lepidodesma languilati* (Heude)*					+					+		
重美带蚌 *L. ponderosa* Odhner	+	+		+	+		+					
田螺科　Viviparoidae												
中国圆田螺 *Cipongopaludina chinensis* (Gray)*											+	
角环棱螺 *Bellamya angularis* (Muller)*												
硬环棱螺 *B. lapidea* (Heude)*												
双线环棱螺 *B. dispiralis* (Heude)*	+											+

* 现生种。

由表一可知，该动物群主要是珠蚌科的种群，腹足类种类少。故本文论述的主体是瓣鳃类。

该动物群包括30种瓣鳃类，如此丰富的瓣鳃类动物群，在国内的地史期间除河北泥河湾地区早更新世泥河湾软体动物群和山西襄汾中更新世丁村动物群外，尚无与该动物群能比的。它们属于8属，其中16种属于 *Lamprotula*（丽蚌属）的6个亚属，占蚌类化石种数的53.3%；其次是 *Cuneopsis*（楔蚌属）的种群，共5种，占16.7%；其他6属占30%。因此，像国内其他地区的以丽蚌为主体的瓣鳃类动物群称之为丽蚌动物群一样，将该瓣鳃类动物群称为王因丽蚌动物群。

2. 动物群的性质

由表一可知，王因丽蚌动物群不仅丰度高，分异度高，而且丽蚌属的亚属类型多。我国丽蚌属有8个亚属，而本动物群就有6个，其中以长卵形或斜长卵形轮廓、水管区较宽的 *Lamprotula*（*Sinolamprotula*）（饰丽蚌亚属）和卵形或斜卵形轮廓、同心脊粗、少瘤节的 *L.*（*Parunio*）（准珠蚌亚属）为主，前者5种、后者4种；其次是壳体膨凸、轮廓似斜三角形至斜四边形、瘤节发育的 *L.*（*Scmiptolamprotula*）（雕饰丽蚌亚属）。就数量而言，*L.*（*Odhnerella*）（富丽蚌亚属）亦甚重要，就该丽蚌动物群各种的时代分布分析，可以分为三种类型，一是绝灭种，计4种，它们是 *L.*（*Cuneolamprotula*）*yuxianensis*（蔚县丽蚌），*L.*（*Parunio*）*paihoen L.*（*Parunio*）*paihoensis*（白河丽蚌），*Schistodesmus altus*（高裂脊蚌），*Lepidodesma ponderosa*（重美带蚌）等，二是地史分布长的古老的现生种，如曾发现于中新统的 *Cuneopsis heudei*（圆头楔蚌），始于早更新世的 *Unio douglasiae*（杜氏珠蚌），*U. sculptus*（雕饰珠蚌），*Lamprotula*（*Sinolamprotula*）*leai*（背瘤丽蚌），*L.*（*S.*）*leleci*（薄壳丽蚌），*L.*（*Odhnerella*）*rochechouarti*（猪耳丽蚌），*Lanceolaria gladiola*（剑状矛蚌），*Schistodesmus lampreyanus*（射线裂脊蚌），始于中更新世的有 *lepdodesma. languilati*（厚美带蚌），*Lamprotula*（*Scriptolamprotula*）*polysticta*（多瘤丽蚌），始于晚更新世的有 *L.*（*S.*）*microsticta*（细瘤丽蚌），*L.*（*Parunio*）*spuria*（拟丽蚌）*L.*（*P.*）*tortuosa*（失衡丽蚌），*L.*（*Lamprotula*）*fibrosa*（细纹丽蚌），*Cuneopsis capitata*（巨首楔蚌）等；三是仅生活于现代的类群8种：*Lamprotula*（*P.*）*tietsinensis*（天津丽蚌），*L.*（*Sinolamprotula*）*caveata*（洞穴丽蚌），*L.*（*S.*）*cornuum-lunae*（角月丽蚌），*L.*（*S.*）*lini*（林氏丽蚌），*Cuneopsis Kiangsiensis*（江西楔蚌），*C. pisciculus*（鱼形楔蚌），*Acuticosta chinensis*（中国尖脊蚌），*Hyriopsis cumingii*（三角帆蚌）等。从地域分布方面分析，所有该动物群的种有（1）广布全国的，如 *Unio douglasiae*（杜氏珠蚌）；（2）分布于华北区、淮河中、下游和长江中、下游水域的 *Lamprotula*（*Parunio*）*spuria*（拟丽蚌），*L.*（*Sinol.*）*leai*（背瘤丽蚌），*L.*（*Odhnerella*）*rochechouarti*（猪尔丽蚌），*Cuneopsis heudei*（圆头楔蚌），*Lanceolaria gladiola*（剑状矛蚌），*Hyriopsis cumingii*（三角帆蚌），*Schistodesmus lamreyanus*（射线裂脊蚌）；（3）分布于淮河中、下游和长江中、下游水域的 *Lamprotula*（*Lamprotula*）*fibrosa*（细纹丽蚌），*L*

(*Parunio*) *tientsinensis*（天津丽蚌），*L*.（*P*.）*tortuosa*（失衡丽蚌），*Cuneopsis capitata*（巨首楔蚌），*Acuticosta chinensis*（中国尖脊蚌），*Lepidodesma languilati*（厚美带蚌）；（4）分布于长江中、下游水域的有 *Unio sculptus*（雕饰珠蚌），*Lamprotula*（*Scriptol*.）*polysticta*（多瘤丽蚌），*L*.（*S*.）*microsticta*（细瘤丽蚌），*L*.（*Sinol*.）*caveata*（洞穴丽蚌），*L*.（*S*.）*cornuum-lunae*（角月丽蚌），*L*. *S*.）*lini*（林氏丽蚌），*L*.（*S*.）*leleci*（薄壳丽蚌），*L*.（*Odhnerella*）*affinis*（相关丽蚌），*Cuneopsis kiangsiensis*（江西楔蚌），*C*. *pisciculus*（角形楔蚌）等。由此可知，该丽蚌动物群的现生类群现在分布于长江中、下游水域的最多，计 10 种；其次是华北区、淮河和长江中、下游水域的类群（计 7 种）和淮河中、下游水域和长江中、下游水域的种（计 6 种）。如果将该动物中的绝灭种和比较种不计，在 24 种蚌类中有 16 种生活在淮河以南地区，占三分之二。而第一类和第二类适应性强，北方及南方均能生存。因此，王因丽蚌动物群生活时期的气候与当今淮河中、下游以南至长江中、下游流域的气候相似，亦即属暖温带以至亚热带气候。如果将绝灭的 3 个已知种考虑在内，亦证实这一结论是符合实际的。因为它们生存的那些丽蚌动物群所反映的气候亦属暖温带甚至亚热带，如泥河湾丽蚌动物群和三门、渭南丽蚌动物群以及丁村丽蚌动物群、白洋淀丽蚌动物群.

由上述可知，王因丽蚌动物群是南、北方类型的过渡类型。

3. 与更新世典型丽蚌动物群的比较

我国以丽蚌为主体的丽蚌动物群始于中侏罗世，以 *Lamprotula*（*Eolamprotula*）（古丽蚌亚属）的古老种群为代表。中侏罗世末，这一种群已经绝灭。经过漫长的地质历程，丽蚌动物群几经兴衰，不断演变。进入第四纪以来，我国的丽蚌动物群（东亚特有的生物群），在很大程度上已越来越接近于现代的特征。我国更新世、全新世的丽蚌动物群据报道有早更新世泥河湾蚌丽蚌动物群、早更新世渭南丽蚌动物群、早更新世垣曲—平陆—三门丽蚌动物群、中更新世丁村丽蚌动物群、中更新世天津丽蚌动物群、晚更新世新沂—泗洪—五河丽蚌动物群（以泗洪为代表）和早全新世桂林丽蚌动物群。

上述丽蚌动物群中，泥河湾丽蚌动物群最古老，是北方型丽蚌动物群的典型代表。该动物群的分异度及丰度均相当高，计 27 种，隶属于 10 属，3 科，其中 9 个现生种；有 13 种属于 *Lamprotula*（丽蚌属）的 3 个亚属，其中属于 *L*.（*Cuneolamprotula*）（楔丽蚌亚属）的类群 9 个，其次是 *L*.（*Sinolamprotula*）（中华丽蚌亚属）3 个种，*L*.（*Sulcatula*）（雕饰丽蚌亚属）仅 1 种。因此，该动物群的 *Lamprotula*（丽蚌属）仅出现 3 亚属，显示了某种原始性质，而 *L*.（*Ccuneolamprotula*）（楔丽蚌亚属）的种占优势亦为该动物群一明显特征；另外，该动物群灭绝率高，约 66.7%，显示了其古老性质。王因文化遗址的丽蚌动物群与泥河湾丽蚌动物群相比，其差别在于 *Lamprotula*（丽蚌）出现了 6 个亚属，很显然，王因动物群中丽蚌属的分化程度高，接近于现代的动物群；其次是 *L*.（*Cuneolamprotula*）（楔丽蚌亚属）仅 1 种，而后者 9 种；第三，王因动物群灭绝率很低，仅 13.3%，如将 2 个比较种计算在内，也只有 20%，这明显表明了王因动物群时代接近于现代。由于 *L*.（*Sinolamprotula*）（中华丽蚌亚属）是王

因动物群中占优势的亚属，而它在泥河湾动物群中仅次于优势亚属，居第二位；同时王因丽蚌动物群与后者有6个共有种，这说明二者有明显的继承性。

中更新世的丽蚌动物群，以丁村丽蚌动物群为代表，它是另一典型的北方类型。其特征是化石极丰富，分异度高，计22种，隶属于8属2科，其中11种隶属于 *Lamprotula*（丽蚌属）的4个亚属，*L.*（*Cuneolamprotula*）（楔丽蚌亚属）4种，其次为 *L.*（*Scriptolamprotula*）（饰丽蚌亚属），有3种，*L.*（*Parunio*）（准珠蚌亚属）和 *L.*（*Odhnerella*）（富丽蚌亚属）各2种。该动物群有绝灭种11个，灭绝率50%。王因丽蚌动物群与其相比，前者的优势亚属 *L.*（*Sinolamprotula*）（中华丽蚌亚属）在丁村没有发现，而丁村动物群的优势亚属 *L.*（*Cuneolamprotula*）（楔丽蚌亚属）在王因仅发现1种。另外，丁村动物群的灭绝率远高于王因，因此，这亦可以作为王因丽蚌动物群晚于丁村丽蚌动物群的佐证。二者相似之处，除上两亚属外，均含 *L.*（*Parunio*）（准珠蚌属）和 *L.*（*Odhnerella*）（富丽蚌属）；此外，二者的共有种有7种。

晚更新世的丽蚌动物群以泗洪丽蚌动物群为代表，它是南方型和北方型丽蚌动物群的过渡类型。对该动物群的研究，目前仅限于丽蚌属。共有12种，分属于6个亚属。其中 *L.*（*Scriptolamprotula*）（饰丽蚌亚属）为优势亚属，计4种；其次为 *L.*（*Parunio*）（准珠蚌亚属），有3种；*L.*（*Odhnerella*）（富丽蚌亚属）有2种，其他 *L.*（*Cuneolamprotula*），*L.*（*Sinolamprotula*）和 *L.*（*Lamprotula*）各1种。12种中有2种绝灭，灭绝率为16.7%。而王因丽蚌动物群中，丽蚌属有16种。二者的亚属级组成相同，虽然优势亚属不同，但后者中 *L.*（*Scriptolamprotula*）亦有3种之多。此外，王因丽蚌群的现生种，大部为南方类型，部分北方型，亦可认为是一种过渡类型。因此，二者较为接近。但亦有明显区别，除优势亚属不同外，王因丽蚌群中 *Lamprotula* 的分子有2个绝灭种，灭绝率为12.5%，明显地低于泗洪丽蚌群。因此，王因丽蚌群的时代亦应晚于晚更新世，更接近于现代丽蚌群。

4. 王因丽蚌动物群的时代

由前述分析和比较可知，该丽蚌动物群更接近现代的丽蚌动物群，尤其接近于长江、淮河中下游水域的丽蚌动物群。其差别仅在于王因丽蚌动物群含有4个绝灭种，但其灭绝率不仅远远低于中更新世丁村丽蚌动物群，而且明显低于晚更新世泗洪动物群。从这一角度，同样证明王因丽蚌动物群的生存时代应属于全新世。前文已述，从该动物群的性质分析，它所反映的气候是暖温带甚至亚热带的湿热气候，相当于现在秦岭-淮河以南至长江中、下游一带的气候。根据对华北区更新世以来气候变化的研究，在全新世早期（距今10000～8000年）为冷期，而中全新世气候转暖，约高于当今3°～5℃，称为暖期（距今8000～2500年），气温最高的时期约中全新世的中期（距今6000～5000年），其温度、湿度约相当于现今江、淮中、下游地区。

因此，王因丽蚌动物群的确切时代，大致为中全新世。这一结论，与王因遗址文化层^{14}C所测6000年的结果是非常吻合的。

5. 王因丽蚌动物群的古气候、古地理和古生态

关于该动物群反映的古气候前已述及。下面就其生存时期的古环境加以浅析。

根据各现生种的生态环境，结合其在地史期间所在地层的岩性资料综合分析，对绝灭种，则依其所在地层的岩性进行分析。表二是王因动物群各种类群现今及地史中生态环境的分布情况。

由表二可知，该软体动物群各个种在地史上和现今所生活的水域均为河流、湖泊，少数可以生存于池塘，甚至稻田中；水流一般较急、有的较缓、少数生活于静水水域；一般均喜清澈透明的水质，极少喜浊水；全部适于泥底、沙泥底或泥沙底，少数喜砂砾底，个别可生存于石质底。现代丽蚌动物群均分布于湖泊及其相通的河流中，如淮河中、下游的湖泊及周围水域，长江中、下游的湖泊及其周围水域，尤其洞庭湖及其四大水系、鄱阳湖及其相通的赣江、修水，太湖及周围水域等。而 *Lamprotula* 属的相当一部分类群则适宜生活在河流入湖的口岸以内的湖区、河口区，有的喜生活于大河与大湖之间的通道水域中。泥河湾丽蚌动物群所产出的地层是砂砾层、灰-灰黑色含砾砂质粘土及深灰-灰黑色砂质粘土中，说明，当时的水体是近物源区河流入湖的河口区，水流湍争，水体浅；但尚清澈，底质为砾石或砂砾，而后随湖泊不断扩大，丽蚌动物群生活区域逐渐远离岸边，水体变深、水流变缓，底质为含砾的泥底或沙泥底。由于含砾，说明当时较近岸边。王因丽蚌动物群与其共有种是 *Unio douglasiae*（杜氏珠蚌），*U. sculptus*（雕饰珠蚌），*Lamprotula*（*Cuneolampotula*）*yuxianensis*（蔚县丽蚌），*L.*（*Sinolamprotula*）*leleci*（薄壳丽蚌），*Lanceolaria gladiola*（剑状矛蚌），*Lepidodesma ponderosa*（重美带蚌）等。早更新世垣曲丽蚌动物群产于由大砾石组成的含砂砾石层中，说明其当时的生活环境是近物源区水流湍急的河道，距河口区较近，当时地形高差大，三门古湖就在高耸的中条山下。王因丽蚌动物群与其共有的种是 *Unio douglasiae*（杜氏珠蚌），*Lamprotula*（*Odhnerella*）*rochechouarti*（猪耳丽蚌），*Lepidodesma ponderosa*（重美带蚌）等。而早更新世三门丽蚌动物群含化石层的岩性是夹褐炭层的泥灰土，说明是一种静水浅湖或缓流河湾环境。王因动物群与其共生的种是 *Lamprotula*（*Odhnerella*）*rochechouarti*（猪耳丽蚌），*Unio douglasiae*（杜氏珠蚌）等。早更新世渭南丽蚌动物群产于灰绿、灰色砂质粘土、泥质细砂层和砂层，说明当是一种浅湖环境，水浅，水流缓，清澈，系泥沙底和沙底。王因丽蚌动物群与其共有种是 *Lamprprotula*（*Sinolamprotula*）*leai*（背瘤丽蚌），*Schistodesmus lampreyanus*（射线裂脊蚌），*Unio douglasiae*（杜氏珠蚌）等。丁村丽蚌动物群含化石的地层岩性下部为灰色泥灰土，中、上部为含砾粗砂层、砂层。说明早期是靠近平阳古湖区的牛轭湖环境，静水，清澈透明，灰质软泥底；中、后期为近湖区而且近物源区的河道环境，很可能是弯曲河道，但水急、浅而清澈，含砾沙底或沙底，底质较硬。由于水中富含 $CaCO_3$，所以化石常包一层泥灰质包皮。王因动物群与其共有种是 *Unio douglasiae*（杜氏珠蚌），*Lamprotula*（*Scriptolamprotula*）*polysticta*（多瘤丽蚌），*Lepidodesma languilati*（厚美带蚌）、*L. ponderosa*（重美带蚌），*Schistodesmus lampreyanus*（射线裂脊蚌），*Cu-*

neopsis heudei（圆头楔蚌）等。泗洪丽蚌动物群产于浅灰色粉细砂土层，说明是一种浅湖环境，水流缓慢，浅而清澈，为硬质沙底。王因丽蚌动物群与其共有种是 *Lamprotula* (*Lamprotula*) *fibrosa*（细纹丽蚌），*L.*（*Scriptol.*）*polysticta*（多瘤丽蚌），*L.*（*Parunio*）*paihoensis*（白河丽蚌），*L.*（*P.*）*spuria*（拟丽蚌），*B.*（*P.*）*tortuosa*（失衡丽蚌），*L.*（*Sinol.*）*leai*（背瘤丽蚌），*L.*（*Odhnerella*）*rochechouarti*（猪耳丽蚌）等。全新世白洋淀丽蚌动物群产于灰、深灰色淤泥中，系浅湖环境，水浅而清澈，近于平静，泥质底。王因动物群与其共有种是 *Unio douglasiae*（杜氏珠蚌），*Lamprotula*（*Parunio*）*paihoensis*（白河丽蚌），*L.*（*P.*）*spuria*（拟丽蚌），*L.*（*P.*）*tortuosa*（失衡丽蚌），*L.*（*Sinol.*）*leai*（背瘤丽蚌），*L.*（*Odhnerella*）*rochechouarti*（猪耳丽蚌），*Cuneopsis capitata*（巨首楔蚌）等。

综合上述现代以及与王因丽蚌动物群有关的更新世、全新世各丽蚌动物群生存环境的分析，可以得出如下结论，王因丽蚌动物群生存于远离陆源区的平原地区，这里存有大中型湖泊及其周围的入、泄水系，该动物群可能栖栖于近岸的河口区、浅湖区，也可能是一条较大河流的近湖河道，水流清澈，水中含一定浓度的 $CaCO_3$，水底为泥沙质，富含有机质和微生物；当时的气候湿热，大致相当现今淮河以南、长江中下游的气候。这说明当时当地必定存在着喜热的丽蚌动物群所需要的良好的楱栖和繁衍环境。

从现今地理环境看，这一古地理的复原是适当的。兖州王因距南四湖的最近点约30余公里，位于泗河西畔，其西约10公里即流向南四湖的洸府河。全新世中期的该湖泊群要比现在的范围大，当时气候湿热，雨量充沛，湖水周围河道成网。中全新世之后随着气候的变温凉，加之北方更进一步的草原化，气候亦变干，使湖泊群逐渐收缩，原来的河网变少，很多河道逐渐干涸而废弃。由于气候的恶化，喜热的丽蚌动物群中大部适应性很窄的类群向南迁徙。而一些适应性较强的无齿蚌类、丽蚌属中的 *Lamprotula* (*Sinolamprotula*). *leai*（背瘤丽蚌）和与之伴生的 *Cuneopsis*（楔蚌属），*Schistodesmus*（裂脊蚌属），*Acuticosta*（锐棱蚌属），*Hyriopsis*（帆蚌属），*Lanceolaria*（矛蚌属），*Unio*（珠蚌属）的一些类型继续生存繁衍至今，仍为南四湖生态系统中的主要生物群落之一。

属种描述

瓣鳃纲 Lamellibranchia

古异齿目 Palaeoheterodonta Newell, 1915

珠蚌科 Unionidae Fleming, 1928

珠蚌属 *Unio Retzius*, 1788

杜氏珠蚌 *Unio douglasiae Griffth et Pidgeon*

（图版一二七，3～7）

1880　*Unio douglasiae*, Heude, pl. 65, fig. 2.

1925　*Unio douglasiae*, Odhner, 7～8.

1958　*Nadilaria douglasiae*. 周明镇，第89～90页，图版Ⅳ，图5；图版Ⅶ，图3，3A，4.

1952　*Unio douglasiae*. Жадин. 298, рис. 262.

1962 *Unio douglasiae*，林振涛，第 254 页。
1963 *Unio douglasiae*，林振涛等，第 248 页，图版Ⅱ，图 7。
1965 *Unio douglasiae*，张玺等，第 203 页。
1965 *Unio douglasiae*，李云通，第 232～233 页，图版Ⅴ，图 1～3。
1976 *Unio douglasiae*，《中国的瓣鳃类化石》，第 302 页，图版 133，图 19～22。
1979 *Unio douglasiae*，刘月英等，第 74～75 页，图 65。
1981 *Unio douglasiae*，黄宝玉，第 199 页，图版Ⅰ，图 1～4。
1982 *Unio doglasiae*，黄宝玉等，第 233～235 页，图版Ⅰ，图 2。
1986 *Unio douglasiae*，刘月英等，第 72 页，图版Ⅱ，图 19。

地理及地质分布，该种现今分布于东亚地区，如中国、前苏联远东地区、朝鲜、日本；在国内见于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、陕西、山西、山东、河南、江苏、安徽、浙江、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西、四川、云南和台湾等地。在地史期间曾见于河北蔚县下更新统泥河湾组下段、陕西渭南、河南三门峡、山西垣曲和平陆下更新统三门组、山西襄汾中更新统丁村组、河北白洋淀全新统。

雕饰珠蚌 *Unio sculptus Deshayes*
（图版一二六，5～7；图版一三五，3、5）

1878 *Unio sculptus*，Heude，pl. 24，fig. 51。
1982 *Unio sculptus*，黄宝玉等，第 235 页，图版Ⅰ，图 1～3。

描述　壳较小，长椭圆形。壳顶低，略突出于铰缘之上，位于前端约壳长之 1/4 处。壳面凸度小，壳顶腔极浅。前缘近窄圆形，后缘窄圆，上部略呈斜切状；前、后背缘与腹缘近平行。壳顶后具低钝的后壳顶脊；壳面有细生长线，左壳顶及后脊面上具微弱、短而不规则的皱纹。左壳具 2 枚拟主齿，位于后方者明显、后倾；右壳拟主齿 2 枚，位于后方者粒状，齿顶面有齿状突起。前闭肌痕和上足肌痕成为一体，呈肾形，下足肌痕浅，后肌痕亦浅。

地理及地质分布，该种为现生种，分布于江苏南京一带。在地史上分布于河北蔚县下更新统泥河湾组下段。

丽蚌属　*Lamprotula* Simpson，1900
丽蚌亚属　*Lamprotula*（*Lamprotula*）Simpson，1900
细纹丽蚌（丽蚌）　*Lamprotula*（*Lamprotula*）*fibrosa*（Heude）
（图版一二六，1～4）

1877 *Unio fibrosa* Heude，pl. Ⅺ，Figs. 22，22a.
1961 *Lamprotula fibrosa*，王淑梅，第 81 页，图版Ⅰ，图 1～4。
1962 *Lamprotula fibrosa*，林振涛、第 250～251 页，图版Ⅰ，图 2。
1965 *Lamprotula fibrosa*，刘月英等，第 21 页，图 14。
1965 *Lamprotula fibrosa*，张玺等，第 201 页。
1965 *Lamprotula fibrosa*，张玺等，第 311 页。
1976 *Lamprotula*（*Lamprotula*）*fibrosa*，《中国的瓣鳃类化石》，第 314 页，图版 142，图 1～4。

1979 *Lamprotula fibrosa*，刘月英等，第 98～99 页，图 87。

1983 *Lamprotula* (*Lamprotula*) *fibrosa*，黄宝玉，第 183 页，图版 I，图 8，9。

描述 中等大小，厚重，近卵圆形。壳顶高突于铰缘之上，位于前背端。后背微曲，腹缘半圆形。壳面生长线粗，有明显的生长带，在壳之前、中部的生长带上有稀疏的瘤节，后部的瘤节低弱，后背区有弱的斜射脊。壳顶区壳面上有两排由喙部向后延伸的小棘，前部一排较显著，5～6 枚，后方者 4 枚。左壳之后拟主齿和右壳之中央拟主齿粗强，三角锥状，齿面上有深沟尖棱；左壳后片齿 2 枚，右壳 1 枚，其上有显著的梳状沟脊。

地理及地质分布，该种为现生种，分布于江苏、安徽、浙江、江西、湖南和湖北。地史期间分布于江苏新沂、泗洪上更新统戚嘴组。

楔丽蚌亚属 *Lamprotula* (*Cuneolamprotula*) Ku et Huang，1976

蔚县丽蚌（楔丽蚌）*Lamprotula* (*Cuneolamprotula*) *yuxianensis* Huang et Guo

（图版一二六，8、9；图版一三一，5、6）

1982 *Lamprotula* (*Cuneolamprotula*) *yuxianensis*，241～242，Ⅳ，18，19.

该种由一完整的右壳和一后端破损的右壳代表。当前标本的特征除壳顶较泥河湾地区该种的原型特征较高、壳顶位置略靠前外，无论其大小，外形或是壳饰均与该种的特征相同，故为同种。

地质分布 该种为绝灭种，曾发现于河北蔚县下更新统泥河湾组下段。

饰丽蚌亚属 *Lamprotula* (*Scriptolamprotula*) Modell，1964

多瘤丽蚌（饰丽蚌）*Lamprotula* (*Scriptolamprotula*) *polysticta* (Heude)

（图版一二七，1、2、8、9；图版一三六，5）

1877 *Unio polysticta* Heude，pl. Ⅻ，Fig. 25.

1958 *Lamprotula polysticta*，周明镇，第 87 页，图版 1，图 2；图版 2，图 4a～b。

1965 *Lamprotula polysticta*，刘月英等，第 18 页，图 6.

1965 *Lamprotula polysticta*，张玺等，第 200 页，图版 I，图 9～10。

1965 *Lamprotula polysticta*，张玺等，第 310～311 页。

1976 *Lamprotula* (*Scriptolamprotula*) *polysticta*，《中国的瓣鳃类化石》，第 321 页，图版 141，图 5；图版 143，图 3～6。

1979 *Lamprotula polysticta*，刘月英等，第 101 页，图 90。

1983 *Lamprotula* (*Scriptolamprotula*) *polysticta*，黄宝玉，图版 I，图 1。

该种由 2 枚完整的右壳和 1 枚未成年右壳代表。其特征与该种完全一致。

地理及地质分布 该种为现生种，分布于江苏、浙江、江西和湖南。地史上分布于山西襄汾中更新统丁村组、江苏泗洪上更新统戚嘴组。

多瘤丽蚌（饰丽蚌）（比较种）*Lamprotula* (*Scriptolamprotula*) cf. *polysticta* (Heude)

（图版一三六，6）

该比较种由1枚完整的右壳代表。当前的标本与原种的区别在于，它的后背缘直，而原型种后背缘弯曲，其壳顶不如原型种高突。二者差异较大，但又不宜另创新名，故定比较种。

细瘤丽蚌（饰丽蚌）*Lamprotula*（*Scriptolamprotula*）*microsticta*（Heude）

（图版一二八，1～3）

1877 *Unio microsticta* Heude, pl. Ⅻ, Fig. 24.

1965 *Lamprotula microsticta*，刘月英等，第17页，图4.

描述　壳中等大小，短卵圆形。壳顶区宽大，壳顶微高出于铰缘之上，位近前端约壳长之1/8处。壳面除近前腹缘一带仅见生长线外，其余壳面布满较小的瘤节，后背区具十余条规则排列的斜射肋，近背缘有的肋明显分叉。右壳中央拟主齿粗强，三角锥状，前斜，齿顶面有小沟棱；后部一个片状齿，狭长。

地理分布　该种为现生种，仅分布于湖南洞庭湖及其周围水域。

准珠蚌亚属　*Lamprotula*（*Parunio*）Ping, 1931

白河丽蚌（准珠蚌）*Lamprotula*（*Parunio*）*paihoensis* king

（图版一三四，5～8）

1926 *Lamprotula paihoensis* King，第157页。

1940 *Lamprotula paihoensis*, Leroy, p. 431～432, Fig. 18.

1957 *Lamprotula paihoensis*. 顾知微，第184页，图版107，图1～3；图版108，图1。

1976 *Lamprotula*（*Parunio*）*paihoensis*，《中国的瓣鳃类化石》，第323页，图版141，图1～4。

1983 *Laprotula*（*Parunio*）*paihoensis*，黄宝玉，第185页，图版Ⅱ，图4。

描述　壳中等大小，长卵形，相当膨凸。壳顶高突，壳嘴向前内转。壳面有粗强的同心线和生长带，无瘤节，壳顶区饰以"√"形顶饰。右壳中央拟主齿粗强，窄三角锥形，后片状带状，齿面有梳状沟棱。

地质分布　该种为绝灭种，曾发现于山西垣曲、河南灵宝下更新统三门组、天津全新统、江苏泗洪上更新统戚嘴组。

拟丽蚌（准珠蚌）*Lamprotula*（*Parunio*）*spuria*（Heude）

（图版一三五，1、2、4）

1877 *Unio spuria* Heude, pl. Ⅺ, Fig. 23.

1955 *Lamprotula spuria*.，周明镇，第73～75页，图1。

1963 *Lamprotula spuria*，林振涛等，第248页，图版Ⅱ，图10。

1965 *Lamprotula spuria*，刘月英等，第20～21页，图14。

1965 *Lamprotula spuria*，张玺等，第311页。

1976 *Lamprotula*（*Parunio*）*spuria*，《中国的瓣鳃类化石》，第324页，图版134，图5～10.

1983　*Lamprotula* (*Parunio*) *spuria*，黄宝玉，第 185 页，图版Ⅱ，图 6。

描述　壳中等大小，厚重，斜长卵形。壳顶高突，位于壳前上方；壳嘴向内转。前缘斜切状，背缘弯曲。壳面生长带明显，生长线密；壳顶区及近背缘处有稀而弱的不规则的瘤。铰板极宽，右壳中央拟主齿粗大，顶面有相互平行的沟棱，后片状齿 1 枚，齿面上布满梳状沟纹。壳顶腔深。

地理及地质分布　为现生种，分布于河北白洋淀、江西南昌青山湖、湖南洞庭湖。地史期间分布于安徽五河戚嘴组、江苏泗洪、沭阳上更新统戚嘴组、河北白洋淀全新统

天津丽蚌（准珠蚌）*Lamprotula* (*Parunio*) *tientsinensis* (Crosse et Debeaux)

（图版一三五，6、7）

1965　*Lamprotula tientsinensis*，刘月英等，第 20 页，图 12。

1965　*Lamprotula tientsinensis*，张玺等，第 201 页，图版Ⅱ，图 15～16；

1979　*Lamprotula tientsinensis*，刘月英等，第 96～97 页，图 85。

描述　壳中等大小，厚重，斜卵形。壳相当膨凸，壳顶位于前上方，高突于铰缘之上；壳嘴向内转。壳前部凸胀，窄圆，后部宽扁。背缘近直，腹缘圆形。壳面生长带明显，生长线密，有稀而弱的瘤节布满壳面，后背区有弱的斜射肋。铰板宽，左壳之后拟主齿粗强，后斜，呈长三角锥状，后片状齿 2 枚，上有梳状沟纹，壳顶腔深。

地理分布　为现生种，分布于江苏、安徽、浙江、江西和湖南。

失衡丽蚌（准珠蚌）*Lamprotula* (*Parunio*) *tortuosa* (Lea)

（图版一三六，1～4）

1883　*Unio subtortus*, Heude pl. ⅨⅠ, Fig. 119.

1962　*Lamprotula tortuosa*，林振涛，第 251 页，图版Ⅰ，图 3。

1963　*Lamprotula tortuosa*，林振涛等，第 249 页。

1965　*Lamprotula tortuosa*，刘月英等，第 19 页，图 11；

1965　*Lamprotula tortuosa*，张玺等，第 201 页。

1965　*Lamprotula*，*tortuosa*，张玺等，第 311 页。

1979　*Lamprotula tortuosa*，刘月英等，第 93～94 页，图 82。

1980　*Lamprotula tortuosa*，刘月英等，第 366 页。

1983　*Lamprotula* (*Parunio*) *toetuosa*，黄宝玉，第 185 页，图版Ⅰ，图 2。

该种由 1 枚完整的左壳和 1 枚完整的右壳代表。当前标本的特征与该种的特征完全一致，故定同种。

地理及地质分布　为现生种，主要分布于江苏、安徽、江西、湖北和湖南，亦见于河北白洋淀。在地史中仅分布于江苏泗洪上更新统戚嘴组。河北白洋淀全新统。

中华丽蚌亚属 *Lamprotula* (*Sinolamprotula*) Gu et Huang, 1976

洞穴丽蚌（中华丽蚌）*Lamprotula* (*Sinolamprotula*) *caveata* (Heude)

（图版一三四，1～4）

1877　*Unio caveata* Heude, pl. XXIV, Fig. 53.

1962　*Lamprotula caveata*，林振涛，第251页，图版Ⅰ，图5。

1965　*Lamprotula caveata*，刘月英等，第19页，图10。

1965　*lamprotula caveata*，张玺等，第199页。

1965　*Lamprotula caveata*，张玺等，第310页。

1979　*Lamprotula caveata*，刘月英等，第93页，图81。

该种由完整的左、右壳各1枚代表。其特征与该种特征基本一致。

地理分布　为现生种，分布于江苏、江西和湖南。

角月丽蚌（中华丽蚌）*Lamprotula*（*Sinolamprotula*）*cornuum-lunae*（Heude）

（图版一三二，3～5）

1883　*Unio cornuum-lunae* Heude, pl. LVII, Fig. 105.

1965　*Lamprotula cornuum-lunae*，刘月英等，第18页，图7。

1965　*Lamprotula cornuum-lunae*，张玺等，第199页，图版Ⅰ，图7～8。

1979　*Lamprotula cornuum-lunae*，刘月英等，第102页，图91。

描述　壳中小型，壳较薄，不规则的椭圆形。壳略胀，壳顶低，位近前端，不突出于背缘。前端近圆，背、腹缘弯曲，后缘上部斜切状，后端圆角状。除前腹部壳面光滑外，其余部分均饰以呈放射状排列的瘤节及放射肋，与后背区斜射肋呈"人"字形。右壳中央拟主齿小，三角锥状，后片状齿狭长，齿面具梳状刻纹。壳顶腔极浅。

地理分布　为现生种，仅分布于江西鄱阳湖和湖南洞庭湖。

背瘤丽蚌（中华丽蚌）*Lamprotula*（*Sinolamprotula*）*leai*（Gray）

（图版一三三，1～7）

1875　*Unio leai*, Heude, pl. 4, fig. 10.

1962　*Lamprotula leai*，林振涛，第250页，图版Ⅰ，图1。

1963　*Lamprotula leai*，林振涛等，第248页。

1965　*Lamprotula leai*，刘月英等，第16页，图1。

1965　*Lamprotula leai*，张玺等，第198页。

1965　*Lamprotula leai*，张玺等，第310页。

1965　*Lamprotula leai*，李云通，第231页，图版Ⅲ，图3～6。

1976　*Lamprotula*(*Sinolamprotula*)*leai*，《中国的瓣鳃类化石》，第324页，图版137，图1～3。

1979　*Lamprotula leai*，刘月英等，第91页，图80。

1980　*Lamprotula* leai，刘月英等，第366页。

1981　*Lamprotula*（*Sinolamprotula*）*leai*，黄宝玉，第202～203页，图版Ⅲ，图3。

1983　*Lamprotula*（*Sinolamprotula*）*leai*，黄宝玉，第185～186页，图版Ⅱ，图1。

1986　*Lamprotula leai*，刘月英等，第72～73页，图版Ⅱ，图26。

该种由2枚完整的左壳、1枚完整的右壳和未成年的左、右壳各1枚代表。当前标本的特征与该种一致，故定同种。

地理和地质分布　为现生种，分布于河北、山东、江苏、安徽、浙江、江西、湖北、湖南、广东和广西．在地史期间曾见于河北蔚县和阳原下更新统泥河湾组下段、陕西渭南下更新统三门组、河北白洋淀一带全新统、江苏泗洪上更新统戚嘴组、广西桂林全新统。

薄壳丽蚌（中华丽蚌）*Lamprotula*（*Sinolamprotula*）*leleci*（Heude）

（图版一二九，1～3；图版一三〇，1、2、5）

1875　*Unio leleci* Heude．pl．V　fig．12

1965　*Lamprotula leleci*，张玺等，第198页，图版Ⅰ，图5、6．

1982　*Lamprotula*（*Sinolamprotula*）*leai leleci*，黄宝玉等，第243页，图版Ⅱ，图9～11。

描述　壳较大，长椭圆形或长卵形。壳顶膨凸，略突出于铰缘之上，位近前端，约壳长1/8处。后背微曲，腹缘宽弧形，前端圆，后端窄圆，有不明显的后背角。后壳顶脊宽缓．壳面除后背区及腹部外；布有大小不等的瘤节，在壳顶后及后背区有显著的斜射肋。右壳有3枚拟主齿和1枚后片状齿，前后拟主齿呈片板状，中央拟主齿亦小，大致为三角形；左壳2枚拟主齿和后片状齿，后拟主齿发育；为粗大的三角锥状、前闭肌痕深，近圆形。

地理及地质分布　为现生种，见于江苏湖南。在地史期间，仅发现于河北阳原、蔚县下更新统泥河湾组下段。

林氏丽蚌（中华丽蚌）*（新名）*Lamprotula*（*Sinolamprotula*）*lini**

（Liu，Zhang et Wang）nom．nov．

（图版一三二，6～9）

1980　*Lamprotula elongata*，刘月英等，第367页，图1．

描述　壳中等大小，坚厚，长卵圆形，壳长大于壳高的2倍。壳顶低矮，略突出于铰缘之上，位于壳之前背端。前端低，凸圆，背、腹缘的前部近直，后部呈弧形，后端呈锐角状，壳体最宽部位于壳的中后部，约壳长的2/3处。壳面饰以大小不等的瘤节构成的肋或脊，后背区具放射肋。右壳内中央拟主齿长窄三角形，前后拟主齿近残迹，后片状齿狭长，略上曲；左壳拟主齿和后片状齿各2枚，后方的拟主齿发育，窄三角状。前闭肌痕深，表面粗糙，中部由一窄的横脊分开，上部略大且深；前足肌痕小、深，近圆形，后足肌痕浅，大而近圆形。壳顶腔不深．壳内面有2～3条放射状凹陷．外套线深。

注释　本种原由刘月英等1980年创立，命名为*Lamprotula elongata*（长丽蚌）。该名称已被金叔初1926年用于本属。因此，刘月英等所创名称为后者的异物同名。按《国际动物命名法规》第53条同名律，刘氏等所创名称为次同名，必须被废弃和被替代。故，另命新名，模式标本不变。

* 为纪念林振涛（Lin Zhentao）而命名．

地理分布 为现生种，仅见于江苏太湖水域。

富丽蚌亚属 *Lamprotula* (*Odhnerella*) Modell, 1964

猪耳丽蚌（富丽蚌）*Lamprotula* (*Odhnerella*) *rochechouarti* (Heude)

（图版一三七，1～5；图版一三二，1、2）

1875 *Unio rochechouarti* Heude, pl. V, fig. 3.

1040 *Lamprotula rochechouarti*, Leroy, p. 438.

1958 *Lamprotula rochechouarti*，周明镇，第88页，图版3、图3。

1962 *Lamprotula rochechouarti*，林振涛，第251页，图版Ⅰ，图4。

1963 *Lamprotula rochechouarti*，林振涛等，第248页。

1965 *Lamprotula rochechouarti*，刘月英等，第17页，图5。

1965 *Lamprotula rochechouarti*，张玺等，第200页。

1965 *Lamprotula rochechouarti*，张玺等，第310页。

1976 *Lamprotula* (*Odhnerella*) *rochechouarti*，《中国的瓣鳃类化石》，第325页，图版142，图9。

1979 *Lamprotula rochevhouarti*，刘月英等，第94～95，图83。

1983 *Lamprotula* (*Odhnerella*) *rochechouarti*，黄宝玉，图版Ⅰ，图3；图版Ⅱ，图2。

该种由两枚完整的左壳和右壳以及两枚未成年的左壳和一枚未成年的右壳代表。它们的基本特征与该种大致相同，所有标本后腹部的凹曲均不太显著，这反映了该种个体之间的变化。

地理及地质分布 为现生种，分布广泛，见于河北白洋淀、江苏太湖、安徽、浙江、江西鄱阳湖水域、湖北梁子湖及湖南洞庭湖水域。地史期间曾见于河北白洋淀和天津全新统、山西襄汾中更新统丁村组、江苏泗洪上更新统戚嘴组。

相关丽蚌（富丽蚌）*Lamprotula* (*Odhnerella*) *affinis* (Heude)

（图版一三一，1～4）

1876 *Unio affinis* Heude, pl. Ⅲ, Fig. 7～7a.

描述 壳中等大小，近圆三角形，坚厚。壳顶高宽，位近前端约壳长之1/5处，突出于铰缘之上。后背缘弯曲，前缘和腹缘连成圆形，后端窄圆。除前腹部外，壳面饰以瘤节，壳顶后及后背区发育强的斜射脊。右壳中央拟主齿高强，三角锥状，顶面有深沟尖棱，前拟主齿粗短，后拟主齿片板状，与后铰缘近平行，1个后片状齿，呈弧形弯曲；左壳拟主齿2枚，前者较小，三角形，尖端指向后，后者粗强，上斜，尖端指向前上方。前闭肌痕大，近卵圆形，表面粗糙，其后上方与前拟主齿之间有一小而深的圆形伸足肌痕，前缩足肌痕沟状，后闭肌痕大而浅，近圆形，其上方后足肌痕小，近圆形。壳顶腔深。外套线浅而明显。

地理分布 为现生种，仅见于江西抚州。

楔蚌属 *Cuneopsis* Simpson, 1900

巨首楔蚌　*Cuneopsis capitata* (Heude)

（图版一三八，1～4；图版一三九，6）

1875　*Unio capitata* Heude, pl. I, fig. 5.

1962　*Cuneopsis capitata*，林振涛，第255页，图版Ⅱ，图17。

1963　*Cuneopsis capitata*，林振涛等，第247页，图版Ⅱ，图9。

1965　*Cuneopsis capitata*，张玺等，第204页。

1965　*Cuneopsis capitata*，张玺等，第313页。

1976　*Cuneopsis shanghaiensis*，《中国的瓣鳃类化石》，第331页，图版145，图2～5。

1979　*Cuneopsis capitata*，刘月英等，第79～80页，图70。

1980　*Cuneopsis capitata*，刘月英等，第366页。

描述　壳中等大小至较大，较厚，横长的斜三角形，前端明显膨大，逐渐向后端变尖窄。壳顶低而稍宽，微突于铰缘之上，位近前端约壳长之1/6～1/7处。后背缘直长，向下斜，腹缘前部圆，中后部向上凸曲，前端圆，后端尖圆。壳面有宽而低的生长带，生长线细密。右壳2枚拟主齿，前方者高而粗大，三角锥状，后方者片板状，与后铰缘近平行，后片状齿1枚，直而长；左壳壳顶之下有2枚拟主齿，前方者片板状，与前缘近平行，后方者粗大三角锥状，后倾，尖端指向前上方，2枚狭长的后片状齿，与背缘平行。前闭肌痕大而深，近大半圆形，后闭肌痕浅，椭圆形。外套线浅而清晰

《中国的瓣鳃类化石》所记述的*C. shanghaiensis* Huang et Lan（上海楔蚌）（1976，图版145，图2～5，第331页）与本种特征完全相同，应为同种。至于壳顶比本种小而更靠前端，同心脊较粗强，仅不过是种内个体间的差异。本文所记述2个左壳与1个右壳壳顶的位置靠近前端的距离则有差别，而生长带的强弱亦有差别，但均不能构成不同的种。

地理及地质分布　为现生种，分布于江苏、安徽、浙江、江西、湖北和湖南，在北方仅见于河北。化石标本曾发现于河北白洋淀全新统、上海第四系上部。

圆头楔蚌　*Cuneopsis heudei* (Heude)

（图版一三九，1、2、9、10）

1975　*Unio heudei* heude, pl. I, fig. 3.

1962　*Cuneopsis heudei*，林振涛，第254～255页，图版Ⅱ，图15。

1963　*Cuneopsis heudei*，林振涛等，第248页。

1965　*Cuneopsis heudei*，张玺等，第204页。

1965　*Cuneopsis heudei*，张玺等，第313页。

1976　*Cuneopsis heudei*，《中国的瓣鳃类化石》，第328～329页，图版128，图18。

1979　*Cuneopsis heudei*，刘月英等，第79页，图69。

1980　*Cuneopsis heudei*，刘月英等，第366页。

1986　*Cuneopsis heudei*，刘月英等，第72页，图版Ⅱ，图21。

该种由2枚右壳代表。当前标本中等大小，近长卵形或楔卵形，壳体膨凸。壳顶低宽，微突于铰缘之上，位近前端1/6～1/4处。后背缘直而长，下斜，腹缘宽圆，前端

圆，后端尖圆，呈锐角状。壳面有生长线，壳顶部有 4～5 条“∧”字形小脊。左壳壳顶有 1 枚粗大的三角锥状拟主齿，后片状齿 1 枚，直长。

地理及地质分布　为现生种，分布于河北、山东、江苏、安徽、浙江、江西、湖北和湖南。化石标本曾发现于新疆准噶尔盆地霍尔果斯中新统塔西河组。

江西楔蚌　*Cuneopsis kiangsiensis* Tchang et Li

（图版一三八，5、6；图版一三九，7、8）

1965 *Cuneopsis kiangsiensis*，张玺等，第 313 页，图版Ⅰ，图 5，6。

描述　壳中等大小，坚厚，楔形。壳顶小，微突于铰缘之上，位近前端约壳长之 1/10 处。前端圆，后端尖角状，背缘直长，直达后端，腹缘宽缓的弧形。无后背区。壳面有密的生长纹，壳顶上有 3 条“∧”形小脊。右壳壳顶下有 1 枚强大的拟主齿，三角锥状，齿面上有沟棱，后片状齿 1 枚；直长。前闭肌痕深陷，近半圆形，前方圆，表面粗糙；其后下方为小圆坑状足肌痕，后闭肌痕浅、外套线清晰。

地理分布　为现生种，仅分布于江西鄱阳湖水域。

鱼形楔蚌　*Cuneopsis pisciculus*（Heude）

（图版一三九，3～5）

1875　*Unio pisciculus* Heude，pl. Ⅱ，fig. 6.

1962　*Cuneopsis pisciculus*，林振涛，第 255 页，图版Ⅱ，图 16。

1965　*Cuneopsis pisciculus*，张玺等，第 204 页。

1965　*Cuneopsis pisciculus*，张玺等，第 313 页。

1979　*Cuneopsis pisciculus*，刘月英等，第 82～83 页。

描述　壳中等大小，厚，前部凸胀，向后急剧缩扁并稍变窄，后部明显地向右上方扭曲，其外形略似牛角状。壳顶低而宽，位近前端约壳长之 1/10 处。后背缘长而扭转，腹缘微弧形，亦扭曲，前端圆，后端呈舌状。壳面光滑，生长纹细密，壳顶区有“V”形弱脊 3～4 条。左壳有 2 枚拟主齿，后方者高凸，斜三角锥状，前方者小而低，后片状齿 2 枚，长而扭曲。前闭肌痕心形，深凹而粗糙，其后下方之缩足肌痕小，肾形；后闭肌痕浅，长椭圆形。外套线浅而清晰。壳顶腔宽，稍深。

地理分布　为现生种，仅分布于安徽、江苏、江西和湖南。

表二　王因遗址软体动物各种类生态环境分布表

生态环境 / 化石名称	水体									底质				
	水域			水流		水深		水质		泥	沙	泥沙	砂砾	硬
	河	湖	池沼	急	缓	深	浅	清	浊					
Unionidae														
Unio douglasiae Griffth et Pidgeon	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	
U. sculptus Deshayes	V	V		V			V			V	V			
Lamprotula（*Lamprotula*）*fibrosa*（Heude）	V	V		V		V		V		V		V		

续表

化石名称 \ 生态环境	水体									底质				
	水域			水流		水深		水质						
	河	湖	池沼	急	缓	深	浅	清	浊	泥	沙	泥沙	砂砾	硬
L.（*Cuneolamprotula*）*yunanensis* Huang et Guo*	V	V		V			V					V	V	V
L.（*Scriptolamprotula*）*polysticta*（Heude）	V	V		V		V		V		V		V	V	V
L.（*S.*）cf. *polysticta*（Heude）	V	V		V		V		V		V		V		V
L.（*S.*）*microsticta*（Heude）	V	V			V	V		V				V		
L.（*Parunio*）*pathoensis* King*	V	V								V				
L.（*P.*）*spuria*（Heude）	V	V		V								V		
L.（*P.*）*tientsinensis*（Crosse et Debeaux）	V	V		V		V		V		V		V		
L.（*P.*）*tortuosa*（Lea）	V	V		V		V		V		V		V		
L.（*Sinolamprotula*）*caveata*（Heude）	V	V		V		V		V		V		V		
L.（*S.*）*cornuum-lunae*（Heude）	V	V										V		
L.（*S.*）*leai*（Gray）	V	V		V	V	V		V		V	V	V	V	V
L.（*S.*）*leleci*（Heude）	V	V		V			V					V	V	V
L.（*S.*）*lini*（Liu、Zhang et Wang）	V	V			V	V				V		V		
L.（*Odhnerella*）*affinis*（Heude）	V	V								V		V		
L.（*O.*）*rochechouarti*（Heude）	V	V		V		V		V		V		V		V
Cuneopsis capitata（Heude）	V	V		V						V		V		
C. *heudei*（Heude）	V	V		V			V	V	V	V				
C. *Kiangsiensis* Tchang et Li	V	V		V			V			V		V		
C. *pisciculus*（Heude）	V	V								V		V		
C. cf. *rufescens*（Heude）	V	V	V		V	V						V		
Acuticosta chinensis（Lea）	V	V			V					V		V		
Lanceolaria gladiola（Heude）	V	V	V		V		V			V		V		
Hyriopsis cumingii（Lea）	V	V		V				V		V		V		V
Schistodesmus lampreyanus（Baird et Adams）	V	V		V		V				V		V	V	V
S. *altus* Li et Guo sp. nov.														
Lepidodesma languilati（Heude）	V	V			V	V		V		V		V	V	V
L. *ponderosa* Odhner*	V	V		V			V	V		V	V	V	V	V
Viviparidae														
Cipangopaludina chinensis（Gray）	V	V	V		V		V			V				
Bellamya angularis（Müller）	V	V	V		V		V			V				
B. *lapidea*（Heude）	V	V	V		V		V			V				
B. *dispiralis*（Heude）	V	V	V		V		V			V		V		

* 绝灭种的古环境是根据产出地层的岩性分析得出的

微红楔蚌（比较种）*Cuneopsis* cf. *rufescens*（Heude）

（图版一二九，4、5）

cf. 1875 *Unio rufescens* Heude, pl. 1. fig. 2.

cf. 1965 *Cuneopsis rufescens*，张玺等，第 203 页，图版Ⅲ，图 27，28。

cf. 1979 *Cuneopsis rufescens*，刘月英等，第 81－82 页，图 72。

描述 当前的标本仅一枚后端破损的左壳。该壳较小，前端膨凸，后部缩扁，稍变窄，前端高于后端，壳长大于壳高之 2 倍。壳顶宽，突出于铰缘之上，位近前端 1/5 处。前端圆，后缘上部斜切状，有明显的后背角，后背缘直长，腹缘微弧形，后部向背方收缩。有明显的后壳顶脊，后端有下斜之势。后背区明显。壳面有生长线。壳顶部有弱的小脊。左壳 2 枚拟主齿，前方者近片板状，与前缘平行，后方者三角形，较大，2 枚后片状齿。前闭肌痕近心形，圆端向前，前缩足肌痕位于其后下方，三角形小坑，后闭肌痕浅，近椭圆形。

比较 当前标本与该种的原型区别在于后者近不规则的长圆柱形，前后近等高，后背区宽，后壳顶脊在后端位于壳体中线以下 故定比较种。与 *C. heudei* 相比差别较大，后者外形呈楔卵形，前端明显地高于后端，长高比小于 2，无后背区或极窄，后端尖。

尖嵴蚌属 *Acuticosta* Simpson，1900

中国尖嵴蚌 *Acuticosta chinensis*（Lea）

（图版一四三，1～4）

1883 *Unio sinensis* var. *laevis*, Heude, pl. 59, fig. 116.

1965 *Acuticosta chinensis*，张玺等，第 201 页，图版Ⅱ，图 17～18。

1965 *Acuticosta chinensis*，张玺等，第 311 页。

1979 *Acuticosta chinensis*，刘月英等，第 76 页，图 66。

1986 *Acuticosta chinensis*，刘月英等，第 72～73 页，图版Ⅱ，图 20。

描述 壳较小，大致呈不规则的椭圆形，相当膨凸。壳顶膨凸，高突于铰缘之上，位近前端约壳长之 1/3 处，壳嘴强烈地内转。前端圆，后端圆钝角状，其上部斜切状，后背缘高于前背缘，微向下弯，腹缘宽圆。后壳顶脊明显，后背角钝。壳面有密的生长线，壳顶区有弱的“V”形脊。铰板窄，右壳有拟主齿和后片状齿各 1 枚，拟主齿板状，向下凸曲。前后闭肌痕均呈圆形，前者较小，但较后者深。外套线明显。壳顶腔深。

地理分布 为现生种，分布于安徽、江苏、浙江、江西、湖北和湖南。

矛蚌属 *Lanceolaria* Conrad，1853

剑状矛蚌 *Lanceolaria gladiola*（Heude）

（图版一四〇，1～5）

1877 *Unio gladiola* Heude, pl. 16, fig. 35.

1963 *Lanceolaria gladiola*，林振涛等。第 247 页，图版Ⅱ，图 1。

1965 *Lanceolaria gladiola*，张玺等，第 201 页。

1965 *Lanceolaria gladiola*，张玺等，第 312 页。

1979 *Lanceolaria gladiola*，刘月英等，第 86～87 页，图 76。

1980 *Lanceolaria gladiola*，刘月英等，第 366 页。

1982 *Lanceolaria gladiola*，黄宝玉等，第 237 页，图版Ⅳ，图 6。

1986 *Lanceolaria gladiola*，刘月英等，第 72～73 页，图版Ⅱ，图 23。

描述 壳中等大小，剑形。壳长为壳高的4倍以上，前部膨胀，向后渐扁。壳顶低矮而宽，突出于铰缘之上，位近前端约壳长之1/7～1/9处。前端圆，后背缘近直或微上拱，腹略直，中部微凹入，后部略向上弯，与后背缘呈尖窄的锐角相交。后壳顶脊高强，棱状，由壳顶直达后端，在后端呈尖脊状。壳面生长线粗，此外尚有弱的与生长线垂直或弯曲的短的纵褶，后壳顶脊之前下方的壳顶区有波状褶脊。左壳有拟主齿及后片状齿各2枚，前拟主齿扁长，后拟主齿小，锥形；右壳有2枚拟主齿和1枚后片状齿，后拟主齿强，锥状，前拟主齿小，片状，与前背缘近平行。前闭肌痕深，圆形，前缩足肌痕小，深而圆。后闭肌痕浅，光滑，长椭圆形。外套线明显。

地理及地质分布 为现生种，广泛分布于河北、山东、安徽、江苏、浙江、江西、湖北和湖南。化石标本曾发现于河北蔚县下更新统泥河湾组下段。

帆蚌属 *Hyriopsis* Conrad, 1853

三角帆蚌 *Hyriopsis cumingii* (Lea)

(图版一四一，1～3；图版一四二，1～3)

1883 *Unio cumingii*, Heude, pl. LXIV, Fig 36.

1962 *Hyriopsis cumingii*，林振涛，第253页，图版Ⅱ，图13。

1963 *Hyriopsis cumingii*，林振涛等，第247页。

1965 *Hyriopsis cumingii*，张玺等，第206页。

1965 *Hyriopsis cumingii*，张玺等，第312页。

1979 *Hyriopsis cumingii*，刘月英等，第83～84页，图74。

1980 *Hyriopsis cumingii*，刘月英等，第366页。

1986 *Hyriipsis cumingii*，刘月英等，第72～73页，图版Ⅱ，图22。

描述 该种由1枚后翼破损的右壳、2枚右壳壳顶区残部和1枚左壳后铰合部残壳代表。其特征是，壳大，薄壳，扁平，近不等边四边形。壳顶低平，位近前端约壳长之1/8处。前背缘短，前斜，后背缘前部缓弧形，后部之帆状三角形后翼破损，前端凸圆，腹缘宽缓的弧形，后端破损，上部斜截状，下部与腹缘成钝角状相交。后壳顶脊直，由壳顶直达后端上部。壳面具不规则的生长带，生长线密，壳顶区生长带间距小，粗而明显。右壳有2枚拟主齿，前方者片状，近残迹，后方者较大，三角锥形。前闭肌痕圆形，后上方为近圆形的前伸足肌痕，较深，其下为卵圆形前缩肌痕，较小，后闭肌痕大而浅。外套线前部深而显著。壳顶腔极浅。

地理分布 现生种。分布于河北、山东、安徽、江苏、浙江、江西、湖北和湖南。

裂脊蚌属 *Schistodesmus* Simpson, 1900

射线裂脊蚌 *Schistodesmus lampreyanus* (Baird et Adams)

(图版一四四，4～7)

1883 *Unio lampreyanus*, Heude, pl. LIX, fig. 114a, 114b.

1962 *Schistodesmus lampreyanus*，林振涛，第253页，图版Ⅰ，图11。

1965 *Schistodesmus lampreyanus*，张玺等，第202～203页。

1965 *Schistodesmus lampreyanus*，张玺等，第 312 页。

1965 *Schistodesmus lampreyanus*，李云通，第 233 页，图版 V，图 4～8。

1979 *Schistodesmus lampreyanus*，刘月英等，第 88～89 页，图 78。

1980 *Schistodesmus lampreyanus*，刘月英等，第 366 页。

1986 *Schistodesmus lampreyanus*，刘月英等，第 72～73 页，图版Ⅱ、图 20。

描述 该种由 1 枚完整的左壳和 1 枚后端稍破损的右壳代表。壳较小，圆三角形，壳厚，壳长大于壳高。壳顶高突于铰缘之上，位距前端约 2/5 处。前背缘弯，前斜，后背缘较长，下斜，前端圆，后端窄圆，腹宽圆弧形。壳面具宽大的同心肋，以壳中区为显著，生长线细密。右壳壳嘴前下方有 1 枚三角锥形拟主齿，齿顶面有 1 深槽，1 枚后片状齿与后背缘平行；左壳有 2 枚拟主齿，前方者片板状，齿面有刻纹，后方者为粗高的三角锥状，后片状齿 2 枚。前闭肌痕深，近圆形，后闭肌痕浅，圆形，略大。外套线明显。壳顶腔深。

地理及地质分布 现生种，分布于河北、山东、安徽、江苏、浙江、江西、湖北及湖南。化石标本仅发现于陕西渭南下更新统“绿三门组”，山西襄汾中更新统丁村组。

高裂脊蚌（新种）*Schistodesmus altus* Li et Guo sp. nov.

（图版一二八，4～8）

材料 正型标本为一完整的右壳，登记号：KDO62，副型标本为后端略破损的左壳，登记号：KDO63。

描述 壳较小，坚厚，斜三角形，壳高略小于壳长。壳顶高宽，高突于铰缘之上，位距前端约壳长之 2/5 处。壳体前部宽短，后部窄长。前背缘短，前斜，近斜截状，后背缘长，下斜，微向上曲，腹缘宽圆，前端圆，后端尖圆，成锐角状。后壳顶脊宽，由壳顶直达后端。壳面有同心脊，生长线密。右壳壳嘴前下方有 1 枚三角锥形拟主齿，齿顶面有 2～7 条沟槽，后片状齿长及后背缘的 2/3，齿面有微细条纹；左壳壳嘴下方 1 枚粗大三角锥形后拟主齿，前拟主齿板状，与前背缘平行，后片状齿 2 枚。前闭肌痕深，近卵圆形，其下方为前足肌痕，小坑状，后闭肌痕浅，较大，椭圆形。外套线明显。壳顶腔深。

度量（mm）

登记号	型别	壳高	壳长
062	正	43	51
063	副	35	37
064		43	45

比较 本种以其高而后斜的圆三角形，区别于属内其他已知种。

美带蚌属 *Lepidodesma* Simpson，1900

厚美带蚌 *Lepidodesma languilati* (Heude)

（图版一四三，5；图版一四四，3）

1877 *Unio languilati*, Heude, pl. Ⅶ, fig. 17.

1955 *Lepidodesma languilati*，周明镇，第 79～80 页，图 6。

1958 *Lepidodesma languilati*，周明镇，第 90～91 页，图版 3，图 4，4a。

1962 *Lepidodesma languilati*，林振涛，第 255 页，图版Ⅱ，图 19。

1965 *Lepidodesma languilati*，张玺等，第 205 页。

1976 *Lepidodema languilati*，《中国的瓣鳃类化石》，第 342 页，图版 145，图 6、7；

1979 *Lepidodesma languilati*，刘月英等，第 115～116 页，图 104。

1980 *Lepidodesma languilati*，刘月英等，第 366 页。

该种由 1 枚前端稍破损的左壳代表。其特征是，壳大而厚，近不等边三角形。壳顶宽大，高突于铰缘之上，位距前端约壳长之 1/3 处。壳膨凸，最大凸度在壳之中上部。前端圆，后端截切状，前背缘短，直，前斜，后背缘弯曲，后背角明显，腹缘微凸，后部向上曲，后腹角显著。两条后壳顶脊，由壳顶伸向后背角及后腹角。壳面同心肋粗，同心线密。左壳铰合部弱，无拟主齿，铰板上有细纹，后片状齿两枚，短、宽板状。前后闭肌痕浅，光滑。壳顶腔宽深。

地理及地质分布　现生种，分布于安徽、江苏、浙江、江西、湖北和湖南。地史时期曾发现于安徽五河上更新统戚嘴组、山西襄汾中更新统丁村组。

重美带蚌　*Lepidodesma ponderosa* Odhner

（图版一三〇，3、4）

1925 *Lepidodesma ponderosa* Odhner, p. 6～7, pl. 2, Fig. 5～7.

1940 *Lepidodesma ponderosa*, Leroy, p. 412, Fig. 8.

1958 *Lepidodesma ponderosa*，周明镇，第 91 页，图版 5，图 7，7a.

1961 *Lepidodesma ponderosa*，王淑梅，第 86 页，图版Ⅲ，图 8。

1965 *Lepidodesma ponderosa*，李云通，第 233 页，图版Ⅱ，图 8。

1976 *Lepidodesma ponderosa*，《中国的瓣鳃类化石》，第 342 页，图版 145，图 8；图版 148，图 9～11。

1982 *Lepidodesma* sp.，黄宝玉等，第 245 页，图版Ⅱ，图 1。

当前的标本为 1 枚腹部和后部破损的左壳。由保存的壳顶区及其以下壳体、前后背部、壳面壳饰、后壳顶脊发育情况、后端上部显示出的斜切状以及铰合部前拟主齿片状、2 枚后片状齿等特征与 *L. ponderosa* 的特征完全吻合，故为同种。此外，黄宝玉等记述的 L. sp.（1982），显然标本残破，但所保存下来的壳顶区、前后背部所显示的壳体外部特征、壳饰、后壳顶脊和壳内铰合部有片板状前拟主齿和 2 枚短后片状齿等，亦与本种特征一致，亦应为同种。

地质分布　绝灭种，曾发现于陕西蓝田上新统灞河组、河北阳原和蔚县下更新统泥河湾组下段、山西垣曲下更新统三门组和山西襄汾中更新统丁村组、江苏新沂上更新统。

腹足纲 Gastropoda

前鳃亚纲 Posobranchia

中腹足目 Mesogastropoda

田螺科 Viviparidae

圆田螺属 *Cipangopaludina* Hannibalm, 1912

中国圆田螺 *Cipangopaludina chinensis* (Gray)

(图版一三三，10、11)

1939 *Viviparus chinensis*, Yen, s. 34, Taf. 1, fig. 1.

1961 *Cipangopaludina chinensis*, 刘月英, 第124页, 图版Ⅰ, 图1。

1979 *Cipangopaludina chinensis*, 刘月英等, 第12～13页, 图6。

1986 *Cipangopaludina chinensis*, 刘月英等, 第72～73页, 图版Ⅰ, 图1。

描述 壳大，壳薄，圆锥形。6～7个相当膨凸的螺环，各螺环均匀增长。体螺环膨凸、宽大，其高度约壳高的5/7。壳口呈卵圆形，上端角状，外唇简单，内唇反贴在体螺环上，轴唇不加厚。脐裂隙状。壳面有细生长纹。

地理及地质分布 现生种，广泛分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、新疆、宁夏、陕西、山西、河北、山东、安徽、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、福建、台湾、广东、广西、四川和云南。在地史时期曾发现于河南郑州全新统。

环棱螺属 *Bellamya* Jousseauma, 1886

角环棱螺 *Bellamya angularis* (Müller)

(图版一三三，8、9；图版一四四，1、2)

1890 *Paludina angularis*, Heude, p. 176, pl. 40, fig. 17.

1961 *Bellamya angularis*, 刘月英, 第125页, 图版Ⅰ, 图3。

描述 壳较小，长锥形，6～7个均匀增长的螺环，壳面微凸。体螺环高大，约壳高5/7。壳口梨形，上端尖角状，外唇简单，轴唇略加厚。壳表面有3条旋向棱，其中位于下方者明显，生长线细密。

地理分布 现生种，分布于河北、湖北、广东。

硬环棱螺 *Bellamya lapidea* (Heude)

(图版一四〇，6、7)

1890 *Paludina lapidea* Heude, p. 175, pl. 40, figs. 2, 2a.

1961 *Bellamya lapidea*, 刘月英, 第125页, 图版Ⅰ, 图4。

1986 *Bellamya lapidea*, 刘月英等, 第72～73页, 图版Ⅰ, 图5。

描述 壳较小，宽锥形，5～6个均匀增长的螺环，壳面近平。体螺环高、宽；螺塔低，约壳高之1/4，壳顶较钝。壳口梨形，上端角状。体螺环上有3条旋棱，下部的2条明显，在塔螺环上，位于缝合线之上的1条显著，壳表面有细生长线。脐隙窄。

地理分布 现生种，分布于河北、山东、安徽等地。

双线环棱螺 *Bellamya dispiralis* (Heude)
(图版一四〇，8、9)

1890 *Paludina dispiralis* Heude, p. 175. pl. 39, fig. 12.

1935 *Viviparus dispiralis*，许杰，第33页，图版Ⅲ，图6－8；图版Ⅳ、图10。

1939 *Viviparus quadrata dispiralis*, Yen, s. 36－37, Taf. 3, fig. 10.

1963 *Bellamya dispiralis*，余汶等，第137页，图版38，图12～13。

1986 *Bellamya dispiralis*，刘月英等，第42页，图版Ⅰ，图6。

1986 *Bellamya dispiralis*，刘月英等，第72－73页，图版Ⅰ，图4。

描述　壳较小，高锥形，6～7个螺环，壳面较凸；体螺环高，约壳高的2/3。壳口梨形，上端角状，口唇简单。壳面光滑，有细密的生长纹，螺环壳面上有2条明显的旋棱，在体螺环上稍弱。脐隙明显。

地理及地质分布　现生种，分布于河北、山东及南方一些省区，如广东、广西等。地史时期曾发现于广西桂林中更新统。

参考文献

上淑梅：《华北几个地点的更新世淡水软体动物》，《古生物学报》第9卷第1期，1961年。

王惠基：《广西桂林甑皮岩洞穴遗址腹足类化石》，同上，第22卷第4期，1983年。

《中国的瓣鳃类化石》编写组：《中国的瓣鳃类化石》，科学出版社，1976年。

刘月英：《白洋淀及其附近地区的淡水螺类》，《动物学报》第13卷第1～4期，1961年。

刘月英、王跃先、张文珍：《我国丽蚌及其经济意义》，《生物学通报》1965年1期16～20页。

刘月英等：《南四湖贝类资源调查》，《贝类学论文集》第2辑，1986年

刘月英、张文珍、王跃先：《太湖及其周围水域的双壳类》，《动物学报》第26卷第4期，1980年。

刘月英、张文珍、王跃先：《广东深圳特区的淡水贝类》，《贝类学论文集》第2辑，1986年。

刘月英、张文珍、王跃先、王恩义：《中国经济动物志——淡水软体动物》，科学出版社，1979年，许杰：《广西第三纪及第四纪淡水螺化石》（中、英文），《中国古生物志》乙种第6号第2册，1935年。

李云通：《陕西蓝田、渭南地区新生代的软体动物化石及其地层意义》，《陕西蓝田新生界现场会议论文集》，科学出版社，1965年。

周明镇：《安徽五河戚嘴第四系淡水斧足类化石》，《古生物学报》第3卷第1期，1955年。

周明镇：《软体动物化石》，《山西襄汾丁村旧石器时代遗址发掘报告》，中国科学院古脊椎动物研究所甲种专刊，第2号，1958年。

张玺、齐钟彦：《贝类学纲要》，科学出版社，1961年。

张玺、李世成：《鄱阳湖及其周围水域的双壳类包括一新种》，《动物学报》第17卷第3期，1965年。

张玺、李世威、刘月英：《洞庭湖及其周围水域的双壳类软体动物》同上，第17卷第2期，1965年。

林振涛：《鄱阳湖的蚌类》同上，第14卷第2期，1962年。

林振涛、刘月英：《白洋淀的蚌类》同上，第15卷，第2期，1963年。

余汶、王惠基、李子舜：《中国的腹足类化石》，科学出版社，1963年

黄宝玉：《广西桂林甑皮岩洞穴遗址中的淡水瓣鳃类》，《古生物学报》第20卷第3期，1981年。

黄宝玉：《江苏泗洪晚更新世丽蚌（Lamprotula）的研究》《贝类学论文集》第1辑，科学出版社，1983年。

黄宝玉、郭书元：《河北泥河湾区早更新世淡水瓣鳃类动物群》中国科学院南京地质古生物研究所丛刊，第5号，1982年。

黄宝玉、郭书元等：《山西中、南部晚新生代地层古生物》，科学出版社，1991年。

Heude, R. P., 1875－1886: Conchyliologia Fluviatile de la Province de Nanking et de la China Central. *Fasc*. 1～10.

——, — —., 1890: Memoire concernant L'Historire Naturelle de L'Empire Chinois.

King, S. G., 1926: Notes on the Fossil of the Sanmen Series. *Bull. Geology Soc. China*, 5 (2).

Leroy, P., 1940: Late Cenozoic Unionidae of China. *Bull. Geol. Soc. China*, 19 (4).

Odhner, N., 1925: Shell from the Sanmen Series. *Paleont. Sinica*, Ser. B, 6, fase 1.

Yen T. C., 1939: Die Chinesischen Land-und Süsswasser des Natur Museum Senckenberg. Abandl. Seneckenberg. Naturforch. Ges. Abh. 444.

Жадин, В. И., 1952: Маллыски пресных и солоноваТых вод СССР

后记：本课题的研究是受中国社会科学院考古研究所山东队高广仁、胡秉华先生的委托进行的。科学标本现存于中国社会科学院考古研究所。在促成古生物学与考古学两学科学者的合作中，古脊椎动物与古人类研究所祁国琴先生、地质科学院地质研究所孙秀玉先生给予了热情帮助。科学标本的照像由考古研究所姜言忠先生完成。在此一并致谢。

附录六 山东兖州王因遗址 77syw T4016 探方孢粉分析报告

孔昭宸 杜乃秋
（中国科学院植物研究所）

中国社会科学院考古所山东队采自山东兖州王因遗址 77 syw T4016 探方的 15 个孢粉样，由于岩性为灰土和褐土，含孢粉通常少。因此我们仅从中挑选了 4、5、6、7、9 和 15 这 6 个样本进行了孢粉分析。多数样品仅含有个别的孢粉，难以确切地提取当时的人类和自然环境的信息。唯在 77 syw T4016 样中，见有落叶阔叶乔木栎（*Quercus*），热带亚热带地区生长的草本状蕨类，风尾蕨（*Pteris*）、海金沙（*Lygodium*），广域性分布的草本植物唐松草（*Thalictrum*）、蒿（*Artemisia*）。值得注意的是在该样中，还见到数粒禾本科（*Gramineae*）植物的花粉；这种花粉具有微弱的颗粒状纹饰，明显的单孔，大小为 48 微米左右。通过与现生小麦、水稻、粟、薏米、玉米等栽培作物的花粉比较，77syw T4016 中出现的禾本科植物的花粉有可能属于稻（*Oryza Sativa*）。鉴于水稻的花粉曾经发现在距今 7000 多年的河姆渡遗址、罗家角遗址，以及距今为 5300±250 年的湖北枝江关庙山遗址。如果能从王因遗址中找到水稻栽培的其它佐证，那么有理由推想在 5310 多年前，山东兖州王因就有水稻栽培的历史。由于同层中找到蕨类孢子从形态上看可与现分布于江苏、安徽等长江以南各省区的蜈蚣草（*Pteris vittata*）、海金沙（*Lygodium Japonicum*）的孢子进行比较。77T4016 探方的出土木炭测年 5310±100 和 5155±100 年。正值全球性温暖湿润的气候期，此时在距今 5280±90 年的鲁南、苏北地区灰黑色砂质粘土中分析出现生热带、亚热带池沼、水田和水沼的水蕨（*Ceratopteris thalictroides*）的大量孢子，同样说明当时气候温暖、湖沼发育。

兖州王因位于东经 116°36′，北纬 35°33′，植被分区属暖温带落叶阔叶林区，由于长期人类活动的影响，原生植被破坏殆尽。但作为落叶阔叶林中的主要建群种应为多种栎（*Quercus*）、松（*Pinus*）。引人注目的是，不仅在 77syw T4016 样中找到栎的花粉，而且在 M201:158 探方中找到许多保存甚好的半炭化坚果，按其外部形态，无疑属栎（*Quercus*）的果实。但因未找到壳斗，难以鉴定到种。但综合王因遗址中找到的动物骨胳、栎的果实和植物孢粉，得知现地处暖温带的兖州王因，在大汶口文化早期时，无疑气候较今温暖潮湿。现生亚热带地区的蕨类植物才得以生长。植物区系的主要成分是栎属，当时的人类从栎林中采集它们的坚果以作食品或饲料。

从以上简述的孢粉资料，似乎水稻在黄淮平原边缘的兖州具有较悠久的栽培历史。遗憾的是，我们未能对伴生的动物遗骸、石器、陶器以及系统的孢粉资料进行综合研究，因此所作的自然环境推测具有一定的盲目性。尽管如此，sywT4016 探方中的植物果实和孢粉的研究仍不失其在植物学和考古学上的意义。

注　释

1. 中国社会科学院考古研究所山东工作队等:《山东兖州王因新石器时代遗址发掘简报》,《考古》1979 年 1 期 5 页。

2. 孔昭宸、杜乃秋:《北京地区 10000 年以来的植物群发展和气候变化》,《植物学报》24 卷 2 期 178 页,1982 年

3. 竺可桢:《中国近 5 千年来气候变迁的初步研究》,《中国科学》1973 年 2 期,291 - 296 页

4. 中国植被编辑委员会:《中国植被》第 794 页,科学出版社,1983 年

后　记

《山东王因》新石器时代遗址发掘报告经过近三年的整理与编写，又经历逾十年的时间来组织多学科的专家鉴定、送请多位专家反复审阅、进行多次修改，终于即将付梓。报告的最终完成，离不开多方面学者的关心与支持。

在王因遗址发掘过程中，我们注意了对古代居民体质形态、遗址形成期环境的复原考察。发掘伊始就请到了我所人类体质形态研究组的潘其风先生亲临发掘现场进行考察，继之该组的韩康信先生又常驻工地亲自清理人骨、现场鉴定。他们取回人骨标本，进行室内研究和科学测定，在拔齿、枕骨人工变形、口含小球以及可能存在同性合葬习俗等方面得出了很有价值、颇具影响的科学论断；我们将含有花粉孢子的土样及一些植物标本送请中国科学院植物研究所孔昭宸先生鉴定；将龟类标本送请中国科学院古脊椎动物与古人类研究所叶祥奎先生鉴定；将动物标本送请中国社会科学院考古研究所从事古动物研究的周本雄先生鉴定，周先生在扬子鳄的鉴定与研究上，取得重大成果；中国社会科学院考古研究所山东队邵望平提出根据遗址中软体动物标本复原古环境的课题，先后与地质科学院李云通先生、地矿部华北石油地质局郭书元先生进行了卓有成效的合作，其成果不仅对当时、当地的生态环境作出确切的复原，而且是以软体动物遗存复原古环境专题研究的首例。以上多学科的鉴定与研究均已作出报告。这应是王因遗址发掘收获十分重要的组成部分，但按照惯例，还是作为附录收入在报告之中。

还需说明的是，王因出土石器标本的岩性鉴定是送请山东省煤田地质一队李春阳、刘希新两位先生进行的；中国社会科学院考古研究所技术室曹国鉴等先生绘制了插图，刘国强先生拍摄了器物照片，刘震伟先生进行了地形测量，王振江、丁六龙等先生承担了器物修复，英文提要由莫润先先生翻译，谨致谢忱。

最后，要特别感谢苏秉琦先生对遗址发掘、报告编写自始至终的指导，并题写了封面书名；佟柱臣先生逐字逐句地审阅了报告，提出宝贵的修改意见。

中国社会科学院考古研究所编辑室还送请更多的专家进行了审阅；在编辑过程中徐宝善、温明荣、顾智界等先生，以及科学出版社的张飞梅、闫向东等先生对本报告的修改给予了巨大的、有效的支持，使我们深受其益，谨致衷心的感谢

EXCAVATIONS OF THE WANGYIN SITE IN SHANDONG

(Abstract)

The Neolithic Wangyin site lies 12.5 km south of Yanzhou City proper, Shandong Province, covers an area of about 60,000 sq m, and has cultural deposits approximately 3 m thick. It was excavated six times from 1975 to 1978, in a total area of 10,215 sq m, by the Shandong Archaeological Team, IA, CASS in cooperation with the former Jining Prefectural Bureau of Culture and county organizations under it.

The site comprises two cultural layers. The lower one belongs to the late Beixin culture, dating back to 4500 BP. There were discovered remains of house-foundations, ash-pits, numerous pottery vessels of daily use characteristic of the late Beixin culture, such as ding-tripods with incised patterns and vessel stands, and stone tools including querns, rollers and large-sized spades. The upper stratum belongs to the early Dawenkou culture, going back to ca. 4300—3500 BP according to ^{14}C-doting. It falls into three sublayers and contains, besides remaining house-foundations and ash-pits, a stretch of late Dawenkou common cemetery as the main remains, with 899 tombs excavated and divided into three phases on the basis of their stratigraphic positions and intrusive phenomena. Most of the tombs are single burials, the dead lying principally in an extended supine position, and flexed, prone and secondary burials occurring in some cases. Besides, there are multiple primary and secondary burials, the most numerous among the latter comprises as many as 24 skeletons. A few tomb-pits were discovered to contain human ribs, phalanges, backbones, etc., left in situ after the skulls, limb bones and hip bones having been taken for secondary burial, so they are called "abandoned burials." The funeral objects from each tomb are not many, but the sum total is rather great and the types are quite varied, the pottery, for example, including the fu-cauldron-, jar-, basin-and bowl-shaped ding, painted basin and gu-shaped cup, and dou stemmed vessel. With a large number of tombs and a wide variety of burial manners, the cemetery plays an important role in studies of the prehistoric Chinese burial grounds.

The excavation of the Wangyin site not only possesses great academic value to understanding the cultural aspect of the late Beixin culture, but also offers reliable stratigraphic evidence to clarifying the relative chronology of the Beixin and Dawenkou cultures as well as definite cultural proofs to determing the inheriting relationship between them; moreover, it furnishes scientific material to studying the social state of the early Dawenkou cul-

ture, especially its burial custom.

The excavators of the site paid attention to the collection of natural deposits and household rubbish as well as to the organization of comprehensive multidiciplinary studies. Thus, anthropological examination resulted in the discovery of phenomena noteworthy in humanities, such as artificial occipital deformation, side incisor extraction and the mandible deformation caused by keeping small stone or pottery balls in the mouth. Pollen analysis showed the presence of subtropical pteridophytes and rice; and zoological identification distinguished Chinese alligotors' bones belonging to no less than 20 individuals, remains of buffaloes and those of various aquatic animals, and, particularly, established the family, genus and species system of the Wangyin freshwater mollusk represented dy Lamprotula-Cuneopsis -Aculicosta. Multidiciplinary researches indicate that during 4500—3500 BP, in the vicinity of Wangyin, i. e. around long. 116°46′ E. by lat. 35°27′ N., there were vast water areas with lush grass and dense forests, the climate was damper and warmer than that at the present, and the ecological environments roughly resembled those in the Yangtze River valley of today, especially in its lake regions. These data are highly valuable to studies into the history of environmental change and the relationship between culture and itsnatural surroundings.



1．盆(M2326：4)



2．钵(M2376：13)

王因墓地出土的大汶口文化彩陶器



1. 钵(M182:1)



2. 觚形杯（M4002:9）　　3. 杯(M2240:2)

王因墓地出土的大汶口文化彩陶器



1. M176：7



2. M2401：5

王因墓地出土的大汶口文化彩陶钵





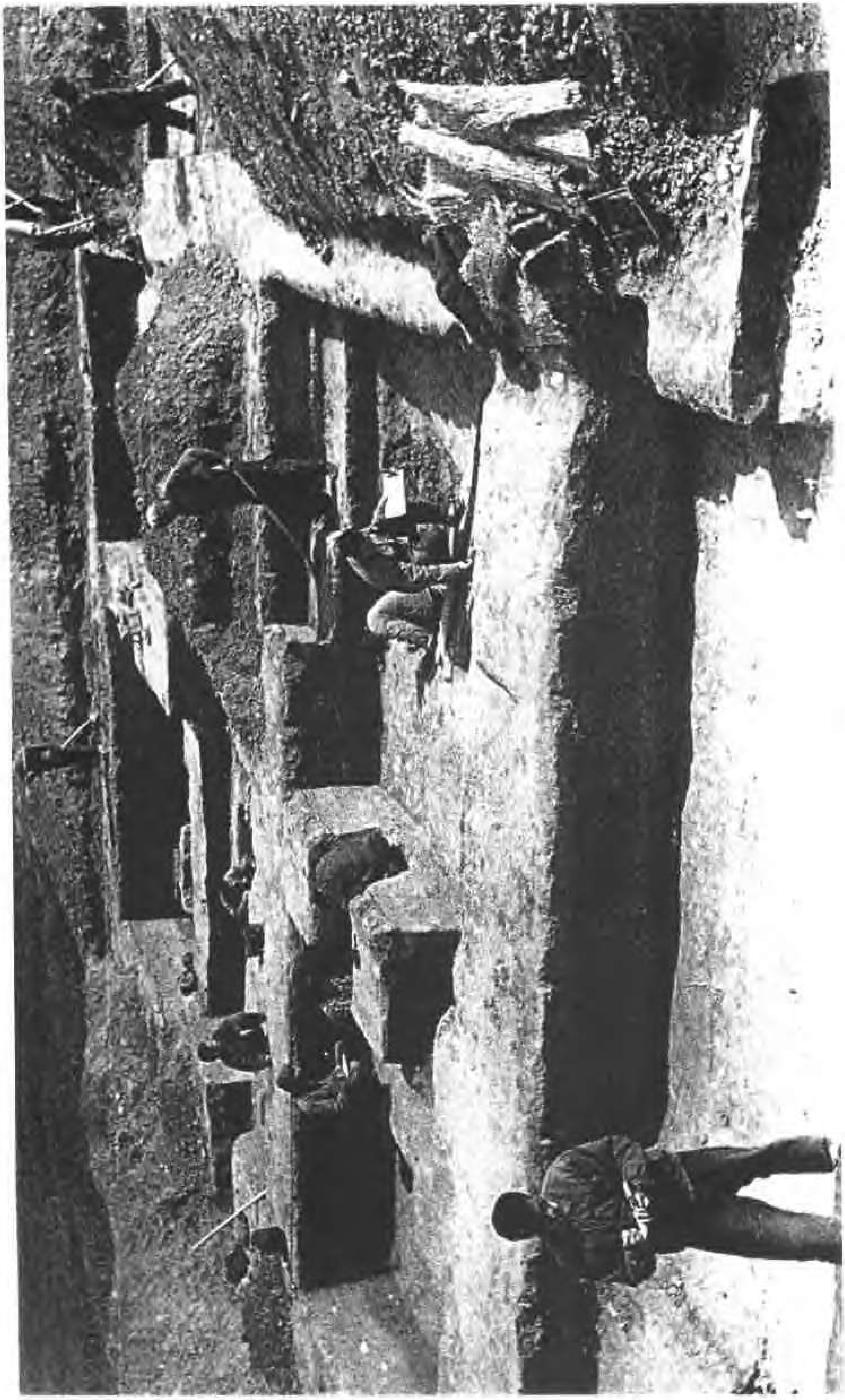
2. 夹砂红陶盉鼎(M2231：2)

1. 泥质红陶觚形杯(M2376：1)



3. 夹砂红陶釜形鼎(M2149：1)

王因墓地出土的大汶口文化红陶器



王因墓地北区发掘情况
(西·东)



1. 南区墓葬（西→东）



2. 北区墓葬（北→南）

王因墓地发掘情况



1. Ⅰ式铲（T206③:77）



2. Ⅰ式铲（[illegible]:1）



3. Ⅰ式铲（T204④下:12）



4. Ⅱ式铲（T405④下:4）



5. Ⅰ式打制石铲（[illegible]:1）



6. Ⅰ式打制石铲（[illegible]:5）

北辛文化的石铲

图版四（IV）



1. Ⅱ式（T406④下：01）



2. Ⅱ式（T4016H4004：1）



3. Ⅱ式（T4006④下：2）



4. Ⅲ式（T415④下：10）



5. Ⅳ式（T4012H11：15）



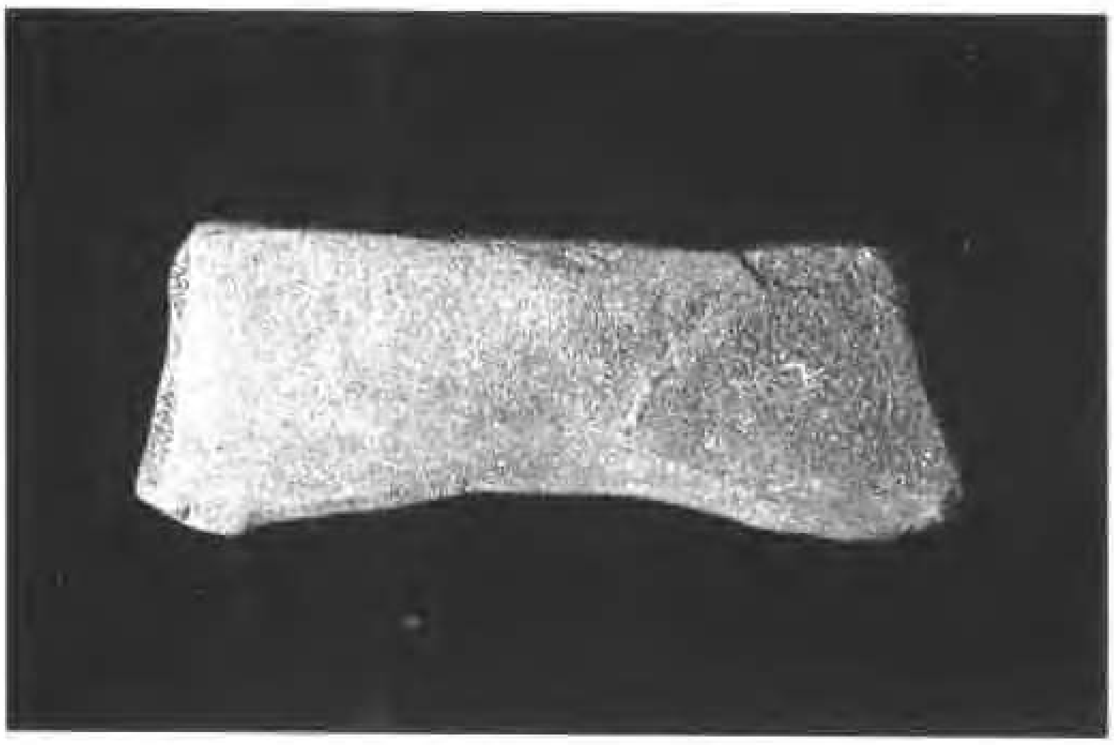
6. Ⅴ式（T406④下：8）

北辛文化的石斧

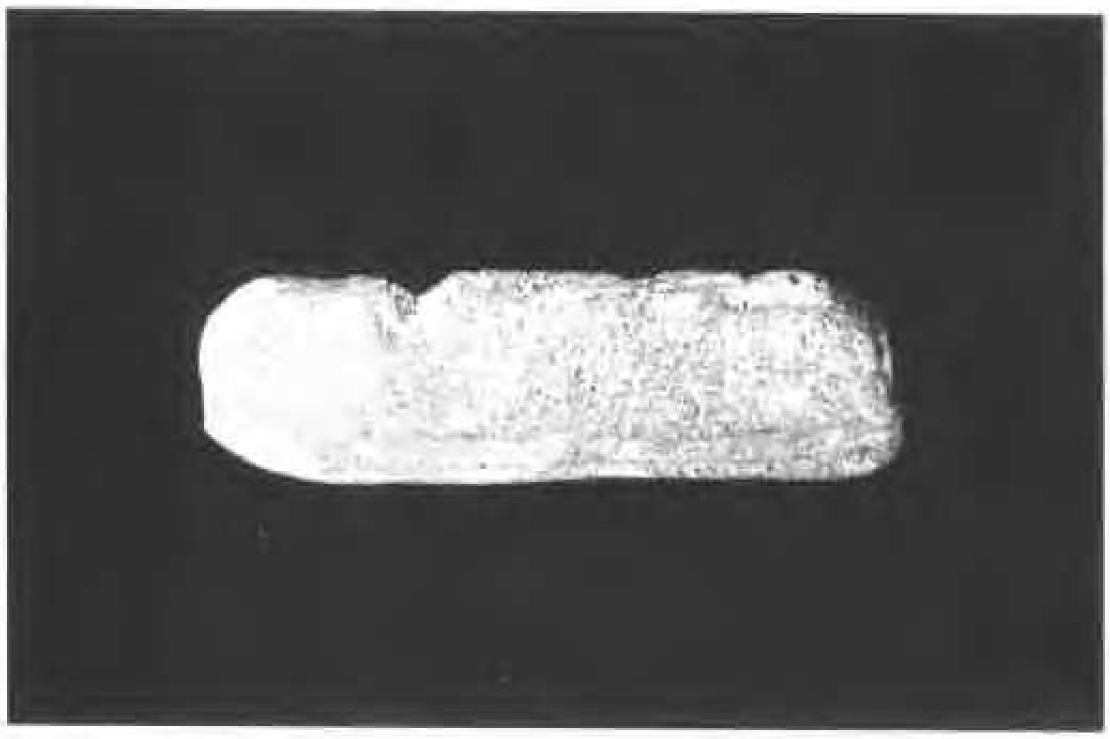

1. Ⅰ式锛（T406④下：7）


4. 镰（T4005④下：101）


2. Ⅰ式锛（T4006④下：3）

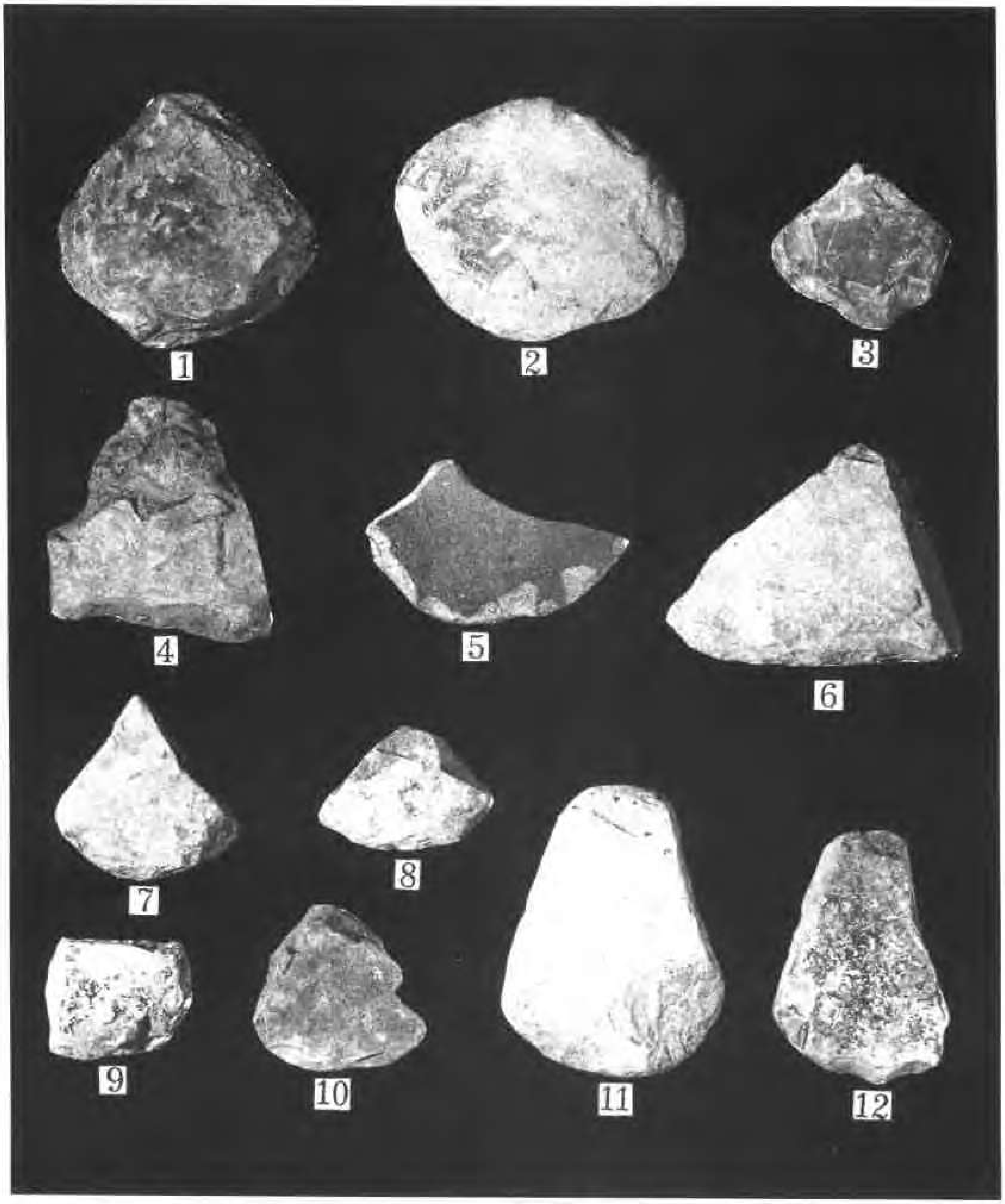

5. Ⅰ式刀（T4018④下：6）


3. Ⅱ式锛（T401④下：101）


6. Ⅱ式刀（T4017④下：4）

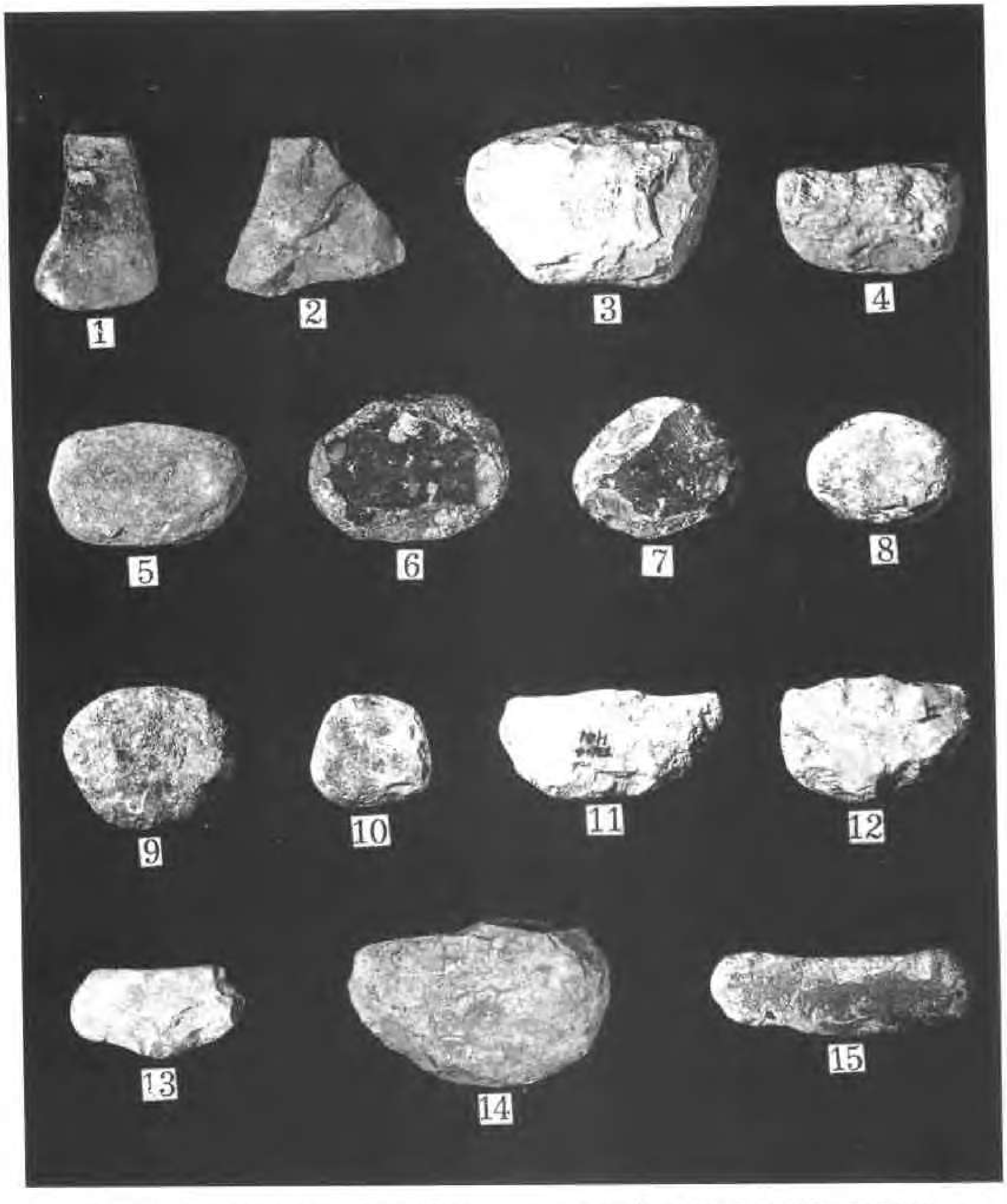
北辛文化的石锛、镰、刀

图版六（Ⅵ）



1、2. Ⅰ式（T406④下：106、T427H3：1）　4. Ⅱ式（T402④下：15）　5. Ⅲ式（T409④下：10）
6. Ⅳ式（T262④：1）　3、7－10. Ⅴ式（T265⑤：105、T426④下：106、T415④下：6、T409④下：13、T409④下：14）　11、12. Ⅵ式（T409H403：2、T409④下：103）

北辛文化的石砍砸器



1、2. Ⅵ式（T4026③下：1、T4017③下：102） 3－5. Ⅶ式（T4005③下：102、T4012H47：6、T1409③下：104） 6－10. Ⅷ式（T4013H57：8、T4012H5：9、T4017③下：13、T427③下：4、T260⑤：108） 11－14. Ⅸ式（T4012H47：7、T4072H57：8、T406③下：20、T4012③下：[illegible]） 15. Ⅹ式（T415③下：7）

北辛文化的石砍砸器



1. 杵（T427④下：6）



2. 磨棒 Ⅰ式（T406④下：40（左））
Ⅲ式（T4009H4005：12（右））



3. Ⅰ式磨盘（T4017④下：114）



4. Ⅰ式磨石（T4009H4009：30）

北辛文化的石杵、磨棒、磨盘、磨石



1. Ⅰ式（T4012⑪：16）



2. Ⅰ式（T239H1：6）



3. Ⅰ式（T239H1：5）



4. Ⅰ式（T4502：1）

北辛文化的陶釜形鼎



1. Ⅰ式（T4009H4009：9）



2. Ⅰ式（T4009H4009：7）



3. Ⅱ式（T266 ⑤：29）



4. Ⅱ式（T4012H11：17）

北辛文化的陶釜形鼎



1. Ⅰ式（T4006④下：7）



2. ⅢA式（T401④下：103）



3. ⅢA式（T420H408：2）



4. ⅢA式（T401④下：16）

北辛文化的陶釜形鼎

图版一二(XII)



1. ⅢB式(T405H403 : 4)



2. ⅢB式(T4016H4004 : 7)



3. ⅢC式(T4016H4004 : 8)



4. ⅣA式(T426④下 : 15)

北辛文化的陶釜形鼎



1．ⅣB式(T263④下：1)



2．ⅣB式(T420H401：1)



3．ⅣB式(T269H1：5)



4．ⅣB式(T420H401：2)

北辛文化的陶釜形鼎



1. ⅣA式釜形鼎(T222④下：1)



2. Ⅰ式盆形鼎(T4012H41：6)



3. Ⅰ式盆形鼎(T4009④下：105)



4. Ⅱ式盆形鼎(T4008④下：112)

北辛文化的陶釜形鼎、盆形鼎



1.ⅠA式(T266③:25)



2.ⅠA式(T266③:10)



3.ⅠA式(T401②H11:2)



4.ⅠA式(T401④下:3)

北辛文化的陶钵

图版一六(XVI)



1. ⅡA式(T4021④下:2)



2. ⅡA式(T4006④下:105)



3. ⅡB式(T4009H4005:6)



4. ⅠB式(T4012H41:9)

北辛文化的陶钵



1. Ⅱ B 式(T239H1：7)



2. Ⅲ A 式(T4009④下：5)



3. Ⅲ B 式(T4011④下：5)



4. Ⅲ B 式(T409④下：108)

北辛文化的陶钵

图版一八(XVIII)



1. ⅢB式钵(T4015H4012②:9)



2. ⅢB式钵(T4006④下:104)

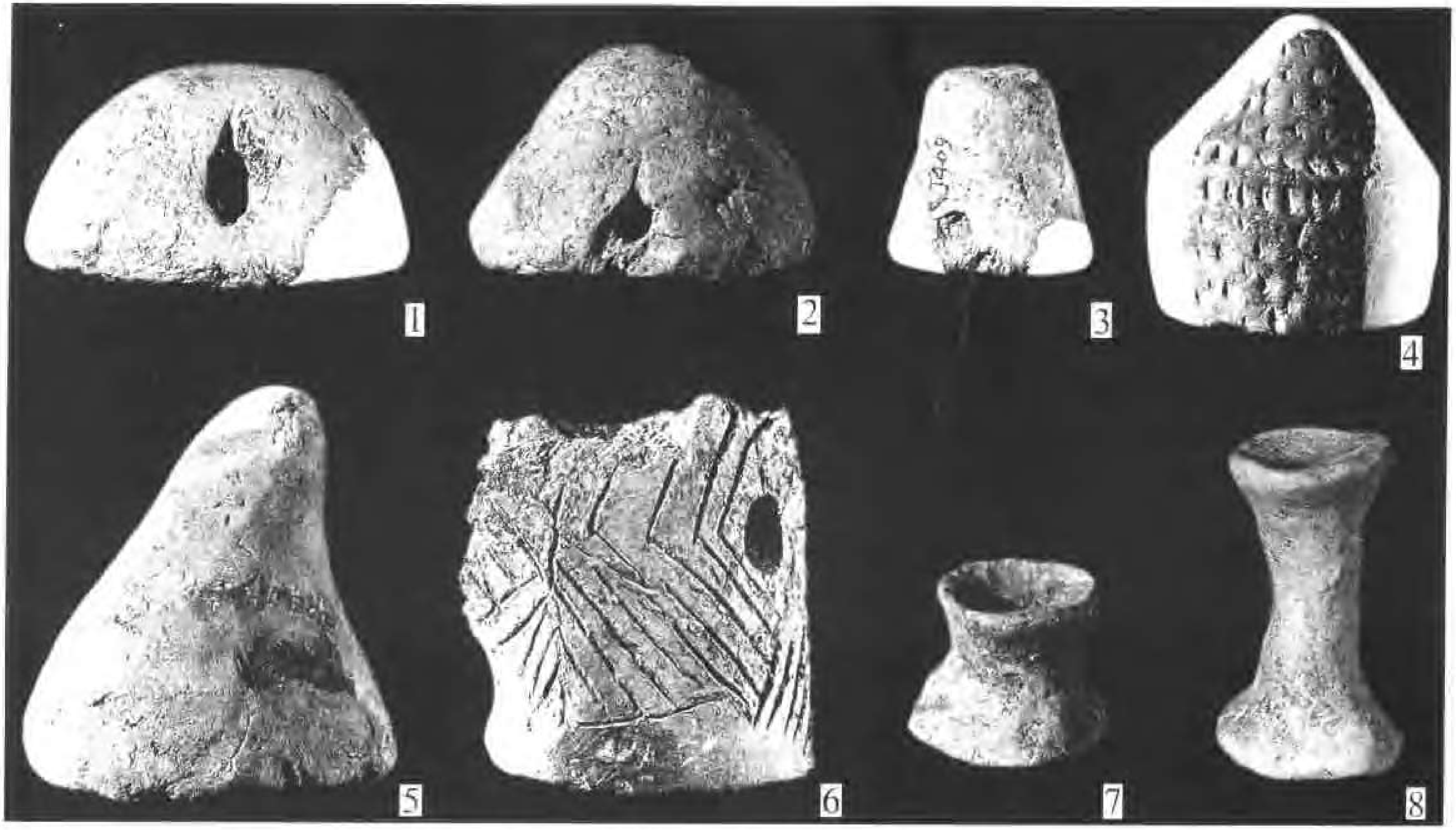


3. 盆(T4009H4005②:1)



4. 盆(T407④下:101)

北辛文化的陶钵、盆



1、2. Ⅰ式支座(T265⑤：106、T4009④下：6)　3. Ⅱ式支座(T409④下：2)　4. Ⅴ式支座(T4006④下：3)　5. Ⅲ式支座(T427④下：5)
6. Ⅵ式支座(T405H40：3)　7. Ⅲ式陀形器(T4006④下：7)　8. Ⅱ式陀形器(T4006④下：105)

北辛文化的陶支座等



1.T260F5（西→东）



2.T249F8（北→南）



3.T250F2（北→南）



4.T262F3（北→南）

大汶口文化的房基



1.T266F11（东→西）



2.T267F13（南→北）



3.T267F14（北→南）



4.T266F9（北→南）

大汶口文化的房基



1. 铲(T273H12：1)

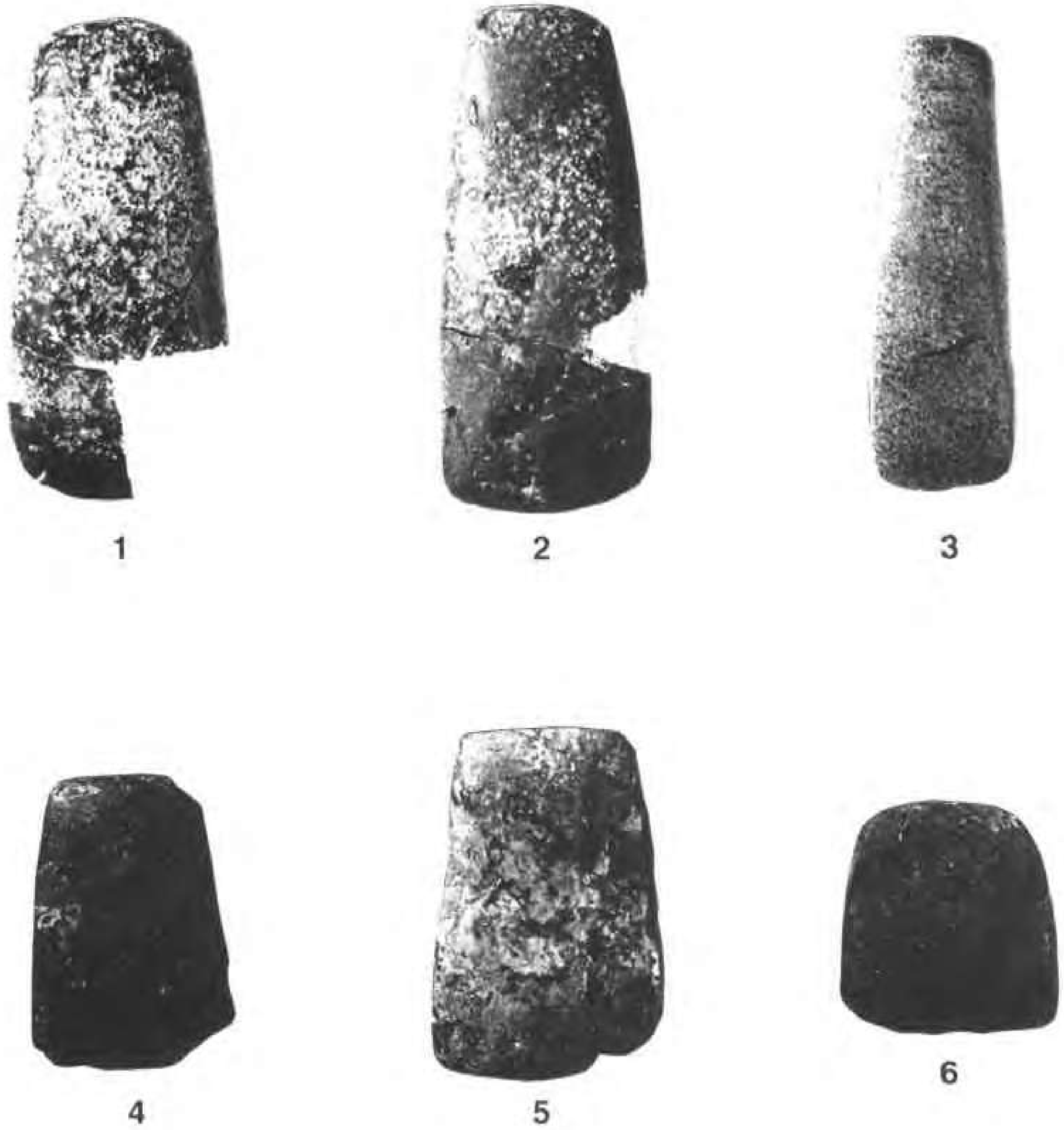


2. 铲(T409⑤：1)



3. 斧ⅠA式T267F13：1（左），ⅠB式T259③：20（中），ⅠA式T4018②：2（右）

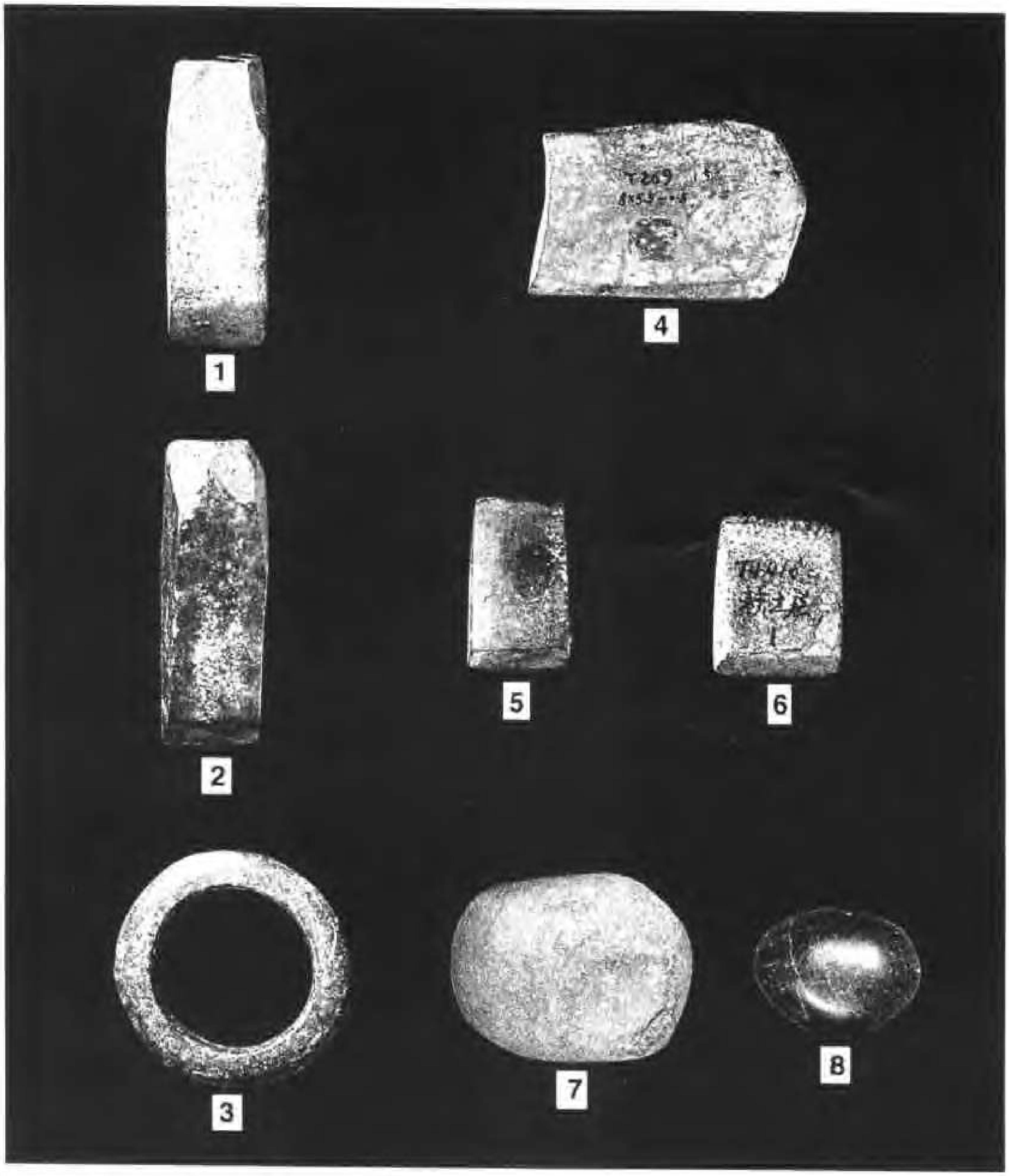
大汶口文化的石铲、斧



1、2. ⅠA式（T267F13：2、T120H2：1　　3. Ⅱ式 T243②：2）
4－6. Ⅳ式（T289③：1、T262③：9、T288②：1）

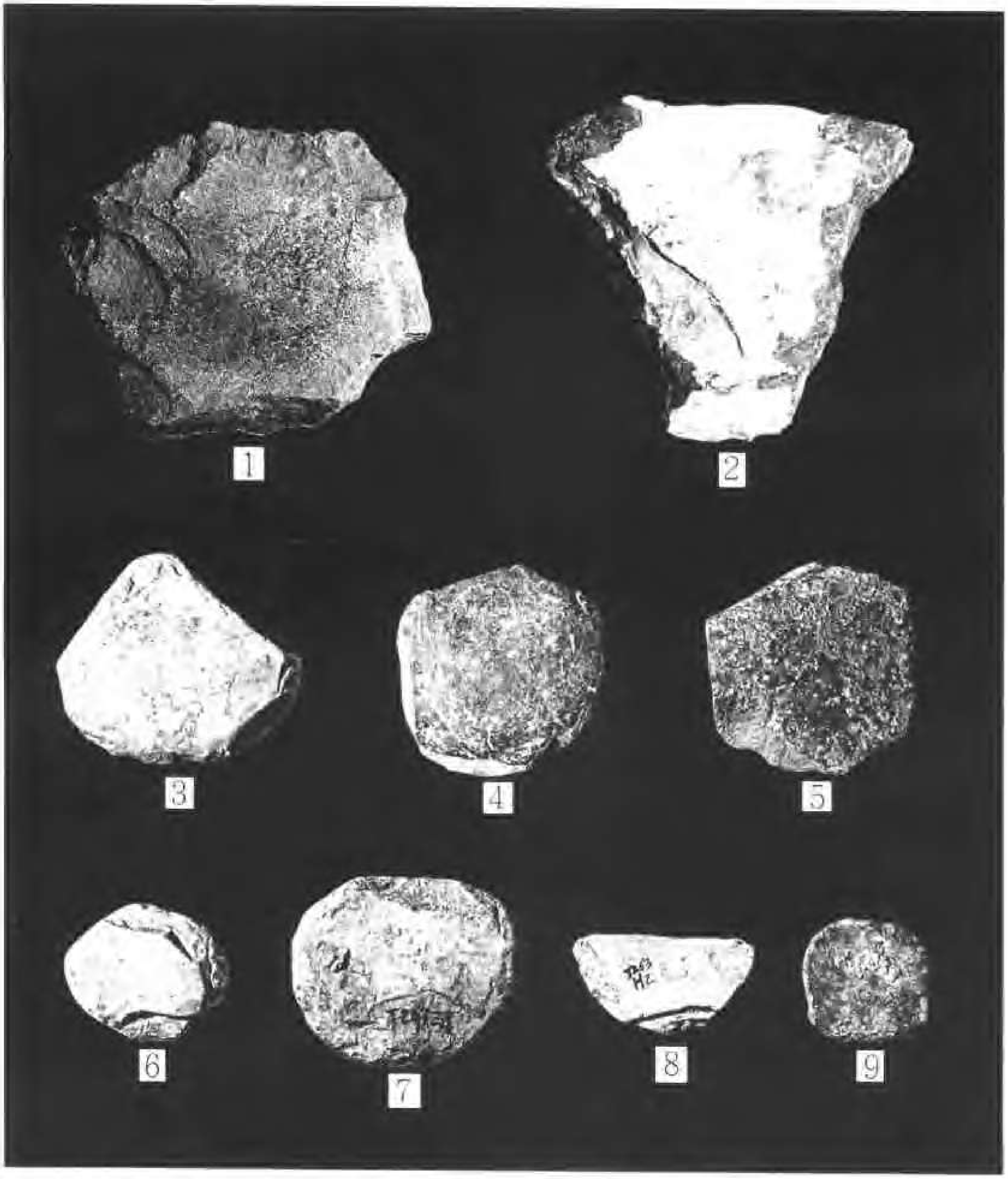
大汶口文化的石斧

图版二四(XXIV)



1、2. Ⅰ式锛(T119②:5、T259采:1)　3. 石镯(T217②:7)　4. 刀(T269③:1)
5、6. 凿(T305②:6、T4018①:1)　7、8. 磨光石器(T270②:8、T4005②:3)

大汶口文化的石锛、凿、刀等



1、2. Ⅰ式(T271③:1、T273H10:1)　3-7. Ⅱ式(T2430①:17、T448H11⑪:124、T448H11⑪:123、T448H11①:121、T267③:12)　8、9. Ⅲ式(T263H2:1、T448H11①:122)

大汶口文化的石砍砸器



1、2. 杵(T310③:1、T237②:1)　3. 磨棒(T210②:1)

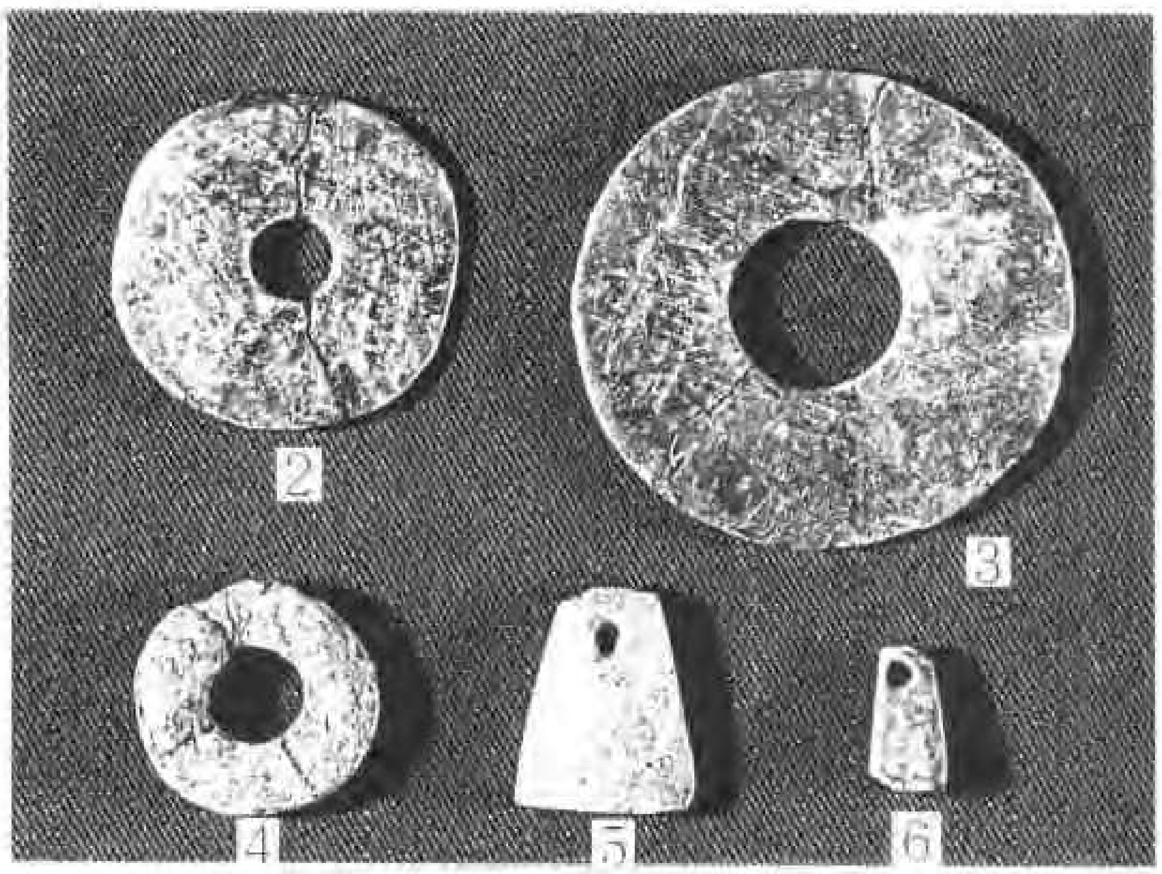


4、5. 磨棒(T285③:3、T304②:1)　6. 锤(T270③:5)

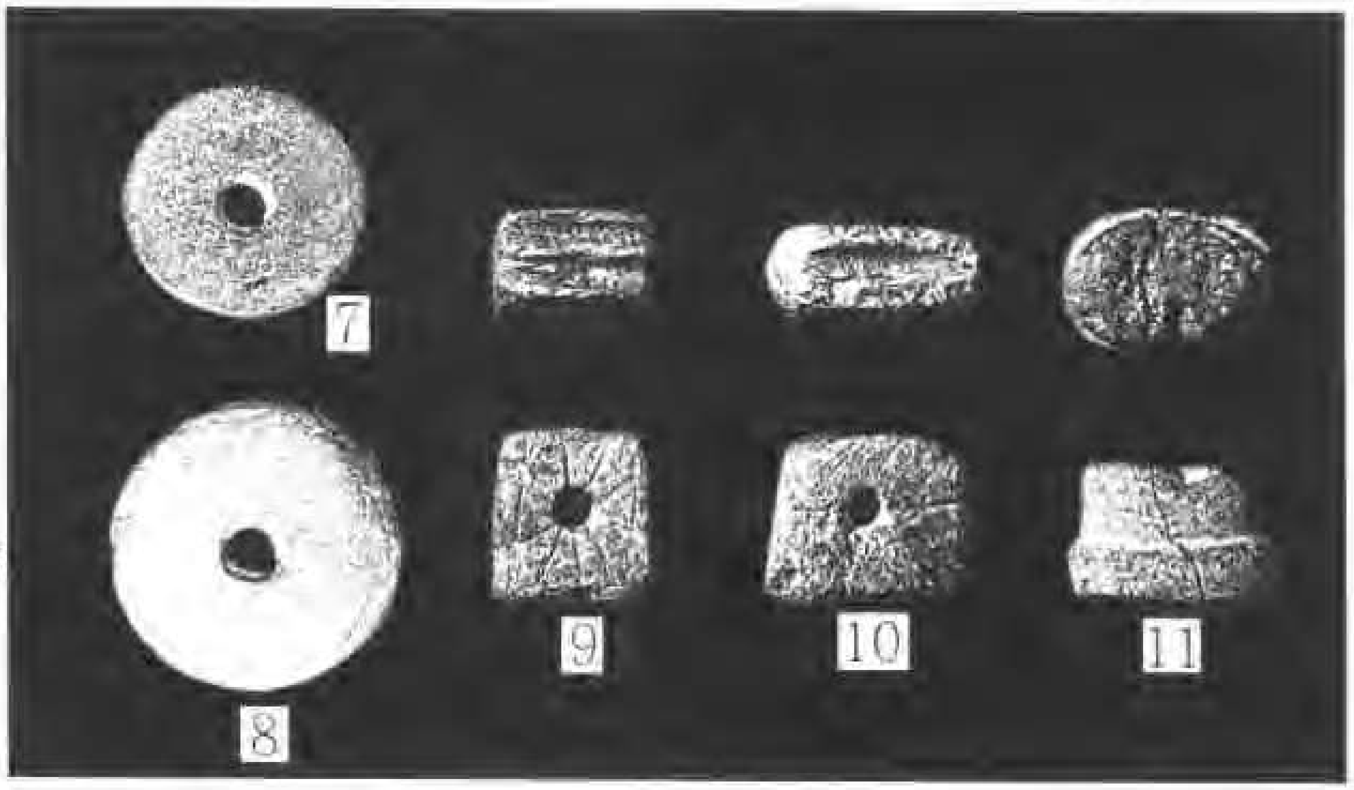
大汶口文化的石杵、磨棒、锤



1. 磨盘(T2⑩③:5)



2、3. I式石环(T4480411①:3，T237②:8)
4. II式石环(T4480411⑦:5)
5、6. 石坠(T288②:104、T27②:6)



7、8. I式纺轮(T245②:1，T2590⑩:5)
9～11. I式穿孔砺石(T708②:4，T2050⑩11:1，T4480411⑦:84)

大汶口文化 的石磨盘、纺轮等



1. ⅠB式(T263③：5)



2. ⅡA式(T262H28：2)



3. ⅡA式(T270③：11)



4. Ⅲ式(T4019H1：1)

大汶口文化的陶釜形鼎



1. Ⅲ式(T251H13：16)



3. ⅣB式(T271H2：2)



2. ⅣA式([illegible]：1)



4. Ⅵ式([illegible])

大汶口文化的陶釜形鼎



1. ⅦA式(T262H28：6)



2. ⅦA式(T407②：2)



3. ⅦB式(T239④：12)



4. ⅦA式(T4011H25①：17)

大汶口文化的陶釜形鼎



1. ⅦC式釜形鼎(T233④:2)



2. ⅧB式釜形鼎(T2681?⑤:1)



3. Ⅰ式罐形鼎(T210H7:102)



4. ⅡA式罐形鼎(T401H25⑤:18)

大汶口文化的陶釜形鼎、罐形鼎



1. II式盆形鼎(T448H411①:1)



2. IV式盆形鼎(T4011H10:2) T273H10:2



3. V式盆形鼎(T4011H25②:10)



4. II式钵形鼎(T4021H4010⑥:106)

大汶口文化的陶盆形鼎、钵形鼎



1. I式(T266②：11)



2. III A式(T448H411①：4)



3. III A式(T244②：1)



4. III B式(T241②：1)

大汶口文化的陶钵形鼎

图版三四(XXXIV)



1. Ⅰ式(T218③：3)



2. Ⅰ式(T214②：11)



3. Ⅰ式(T243③：1)



4. (T109③：3)

大汶口文化的陶鬶鼎





1. ⅢC式竖鼎(T238③:9)
2. Ⅴ式竖鼎(T448H411①:128)





3. Ⅱ式小鼎(T225②:1)(左)、(T270③:10)(中)、(T214②:12)(右)
4. Ⅲ式小鼎(T233③:1)(左)、Ⅱ式小鼎(T108③:1)(右)

大汶口文化的陶竖鼎、小鼎

图版三六(XXXVI)



1. Ⅰ式(T290H3：5)



2. Ⅰ式(T290H3：4)



3. Ⅰ式(T269④：2)



4. Ⅰ式(T270H9：3)

大汶口文化的陶钵



1. II式(T270⑨:7)



2. III式(T2[illegible]③:10[illegible])



3. III式(T239②:1)



4. III式(T207⑦:1)

大汶口文化的陶钵

图版三八(XXXVIII)



1. Ⅲ式(T201③:7)



2. Ⅲ式(T4021H4010㊤:3)

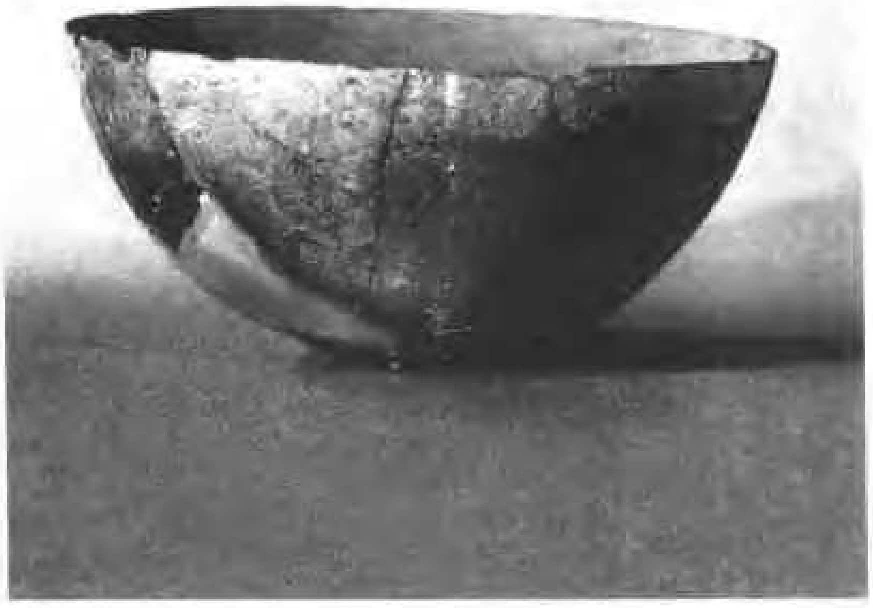


3. Ⅳ式(T231③:4)



4. Ⅴ式(T448H411㊤:130)

大汶口文化的陶钵



1. Ⅲ式(T290H8：6)



2. Ⅲ式(T265H9：1)



3. Ⅲ式(T461H25②：11)



4. Ⅲ式(T402H4010③：4)

大汶口文化的陶钵

图版四〇(XL)



1. Ⅰ式(T269③:5)



2. Ⅱ式(T4021H4010①:107)



3. Ⅳ式(T214③:4)



4. Ⅴ式(T4014H25②:14)

大汶口文化的陶盆



1. Ⅳ式钵(T220⑦:1)



2. Ⅲ式盆(T239②:73)



3. 碗(T206③:1)



4. 碗(T231②:2)

大汶口文化的陶钵、盆、碗



1. Ⅰ式盘(T4021H4010①:2)



4. Ⅰ式罐(T269H23:3)



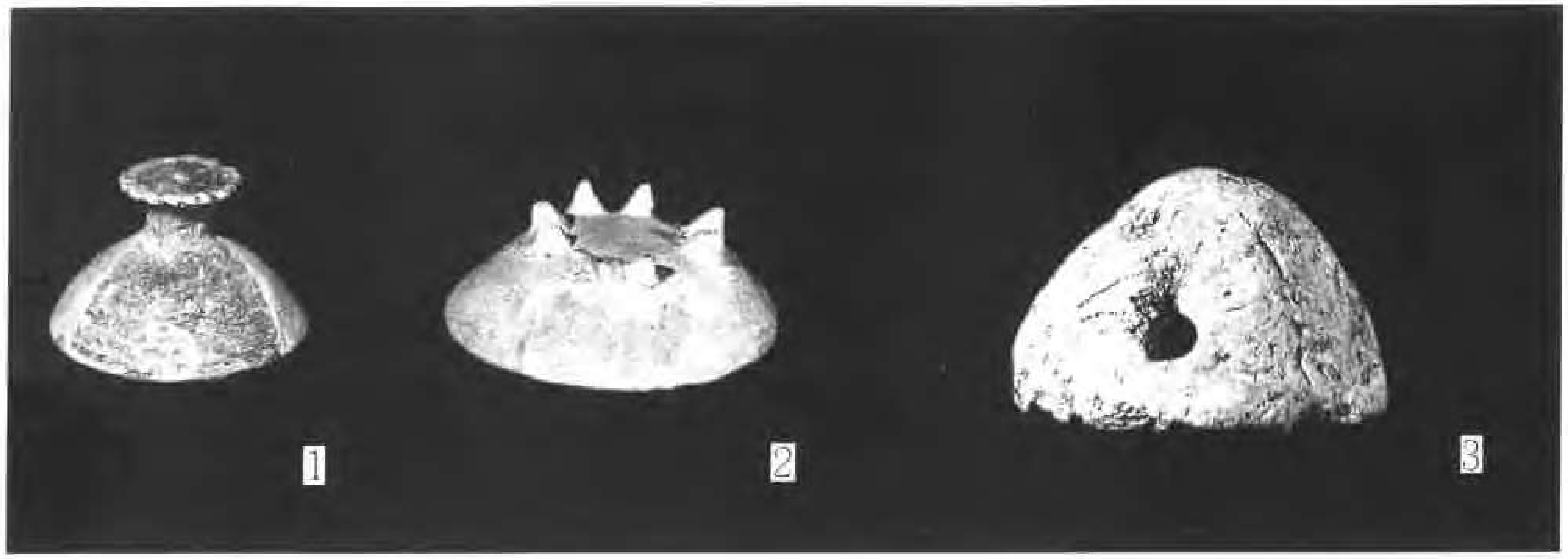
2



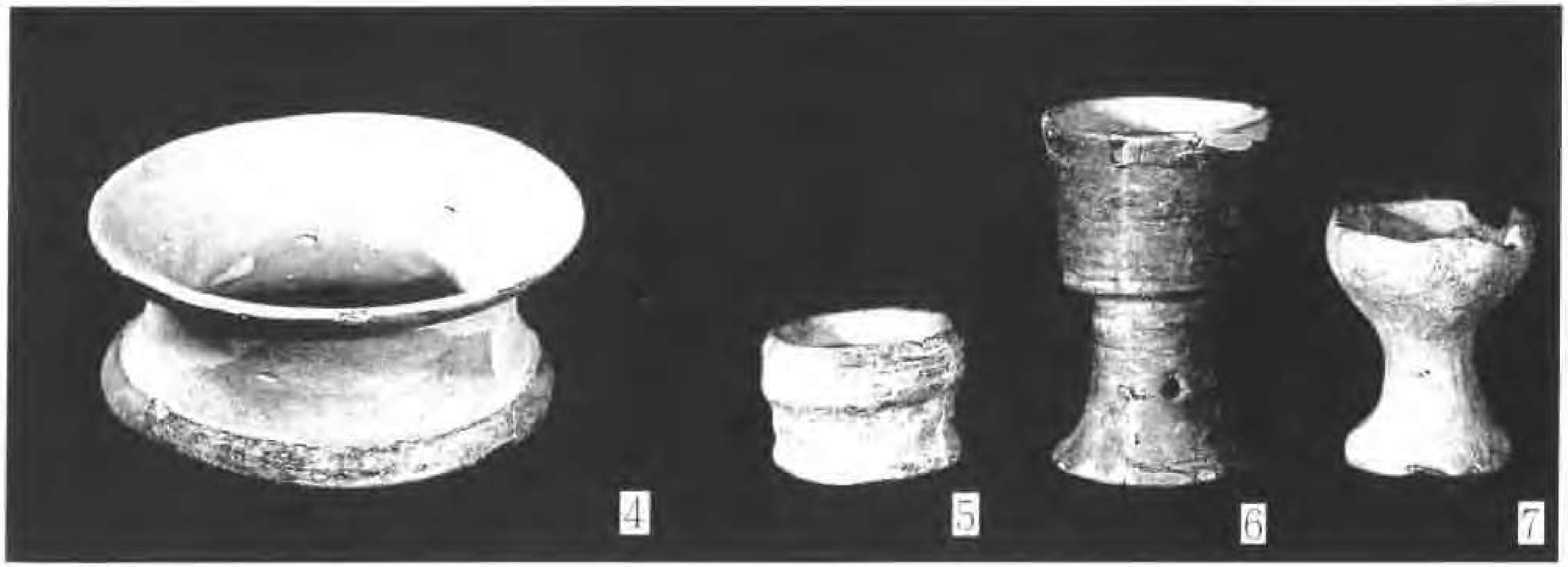
3

2. 猪形泥塑(T4018H3:131)
3. 鸟头形泥塑(T448H411①:130)

大汶口文化的陶盘、陶罐等



1. Ⅱ式器盖(T4021H4010①:10)
2. Ⅰ式器盖(T448H411①:144)
3. Ⅰ式支座(T120④:1)



4. 器座(T4018H3:6)
5. Ⅱ式杯(T448H411①:133)
6. Ⅰ式杯(T214②:1)
7. Ⅱ式小杯(T448H411①:52)

大汶口文化的陶杯、器盖、支座、器座

图版四四(XLIV)



1. Ⅱ式双耳壶(T238 ③ : 1)



2. Ⅲ式双耳壶(T448H411① : 134)



3. ⅠA式觚形杯(T249F8 ② : 4)



4. Ⅱ式觚形杯(T238 ③ : 8)

大汶口文化的陶双耳壶、觚形杯



1. ⅢA式(T214②:6)



2. ⅣB式(T225②:1)



3. ⅣC式(T201②:1)



4. ⅣE式(T241②:2)

大汶口文化的陶觚形杯



1.M2171



2.M2553

大汶口文化第④层单人葬墓

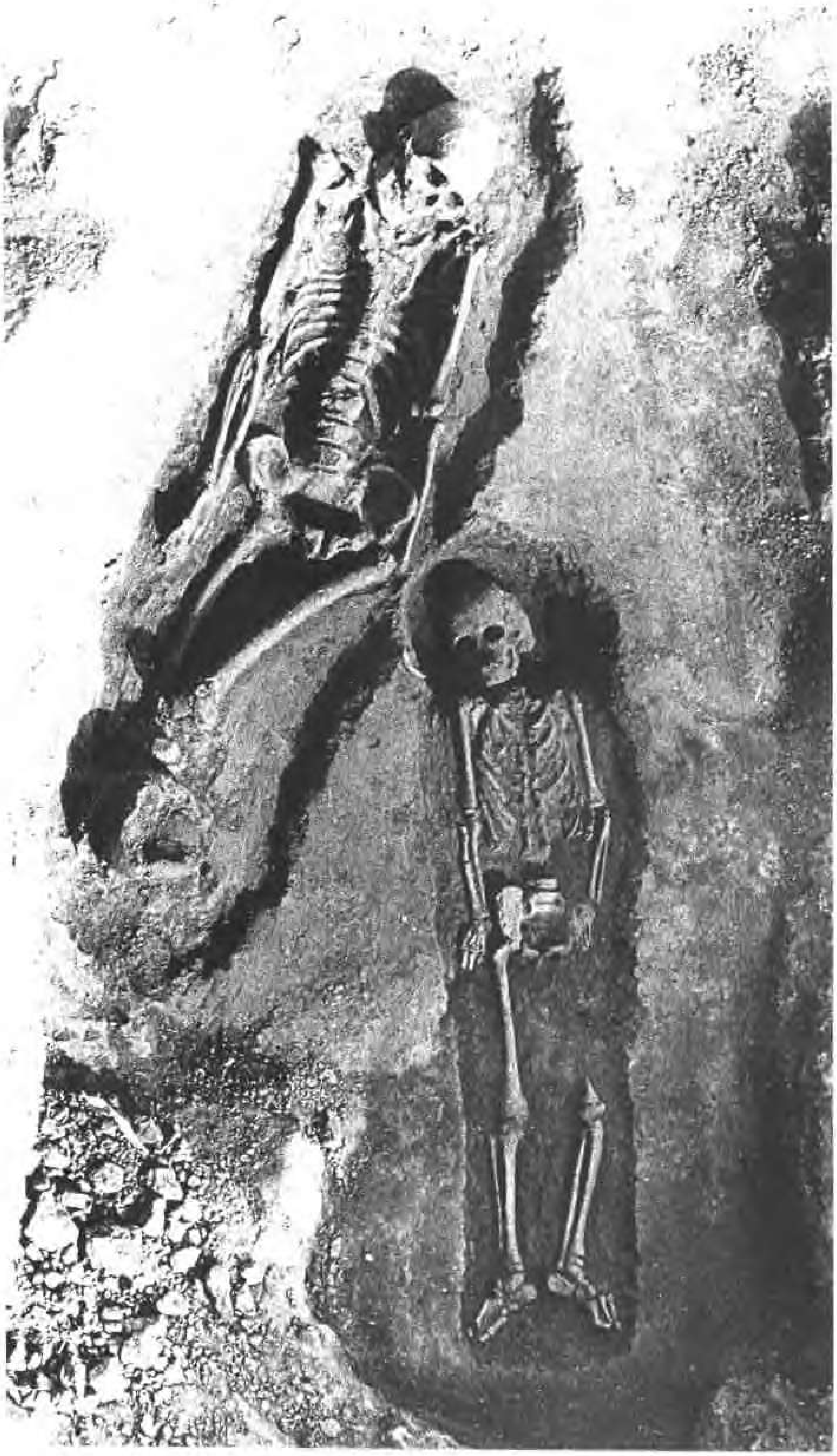


2. M2621



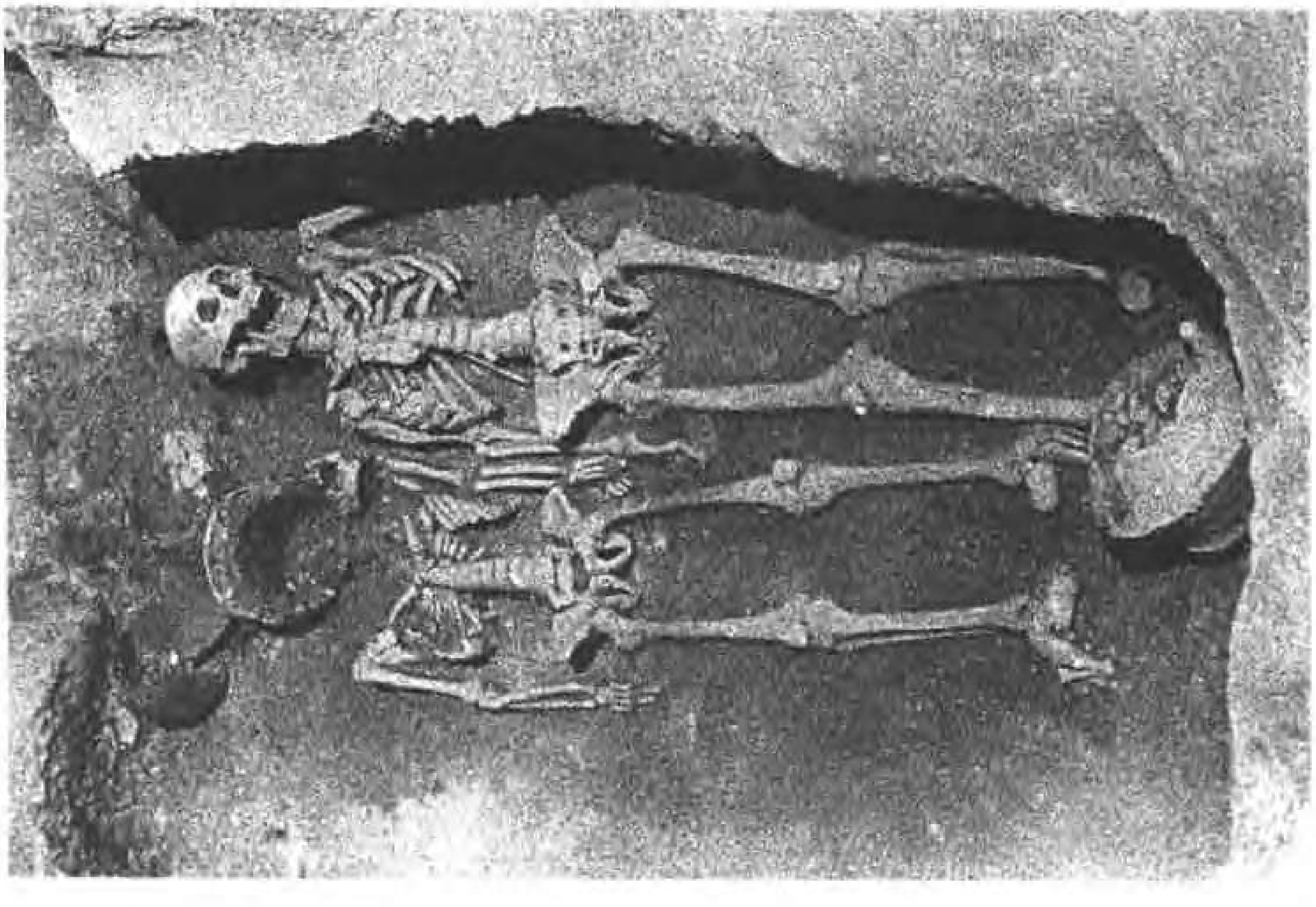
1. M2583

大汶口文化第④层单人葬墓



M2102（屈肢）、M2103（直肢）

大汶口文化第④层单人葬墓



1.M2005



2.M2508

大汶口文化第③层合葬墓

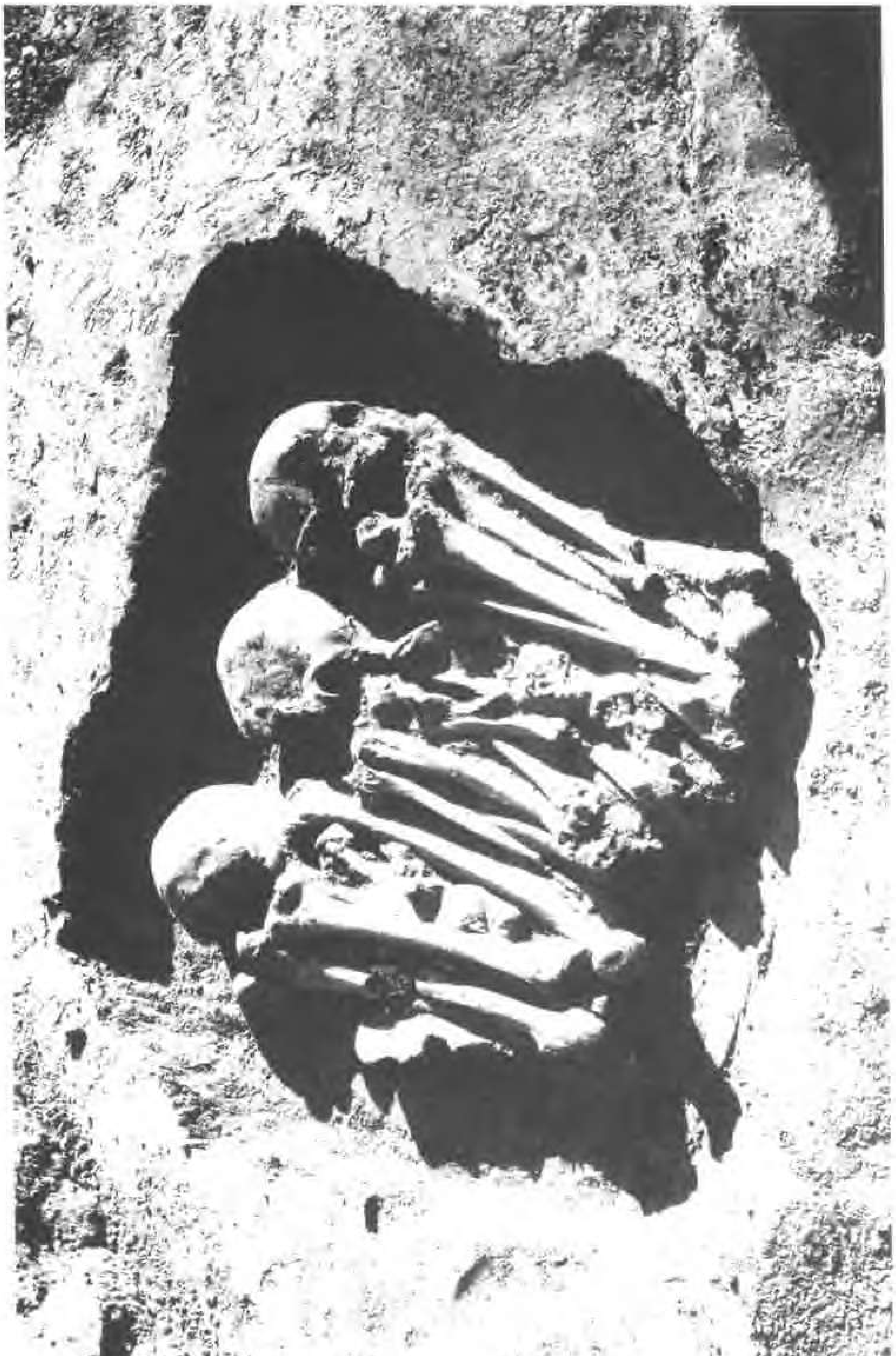


2.M245

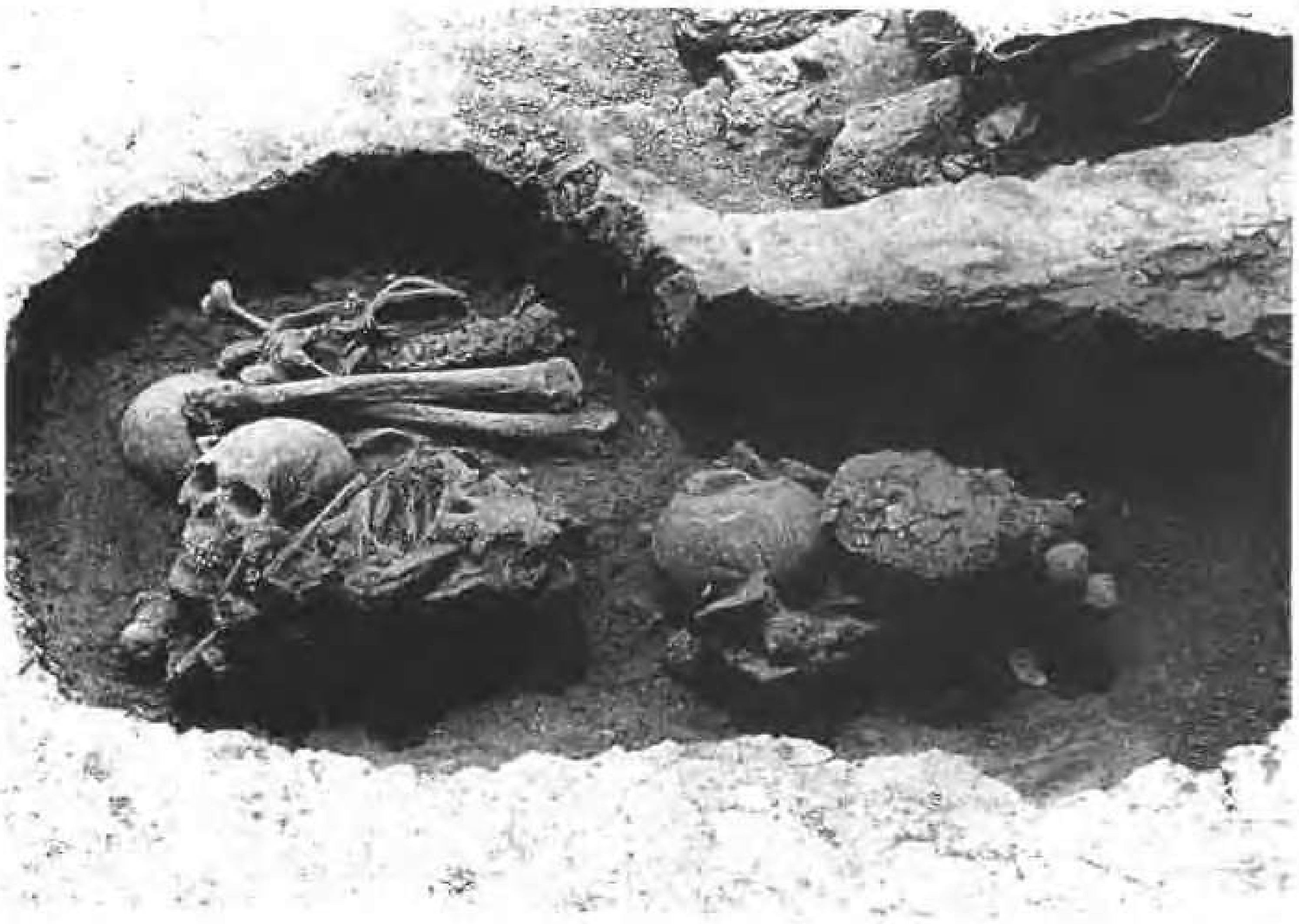


1.M304

大汶口文化第⊕层二次葬墓



大汶口文化第⑥层二次葬墓



1.M2011（二次葬）



2.M141（迁出葬）

大汶口文化第㊃层二次葬墓、迁出葬墓

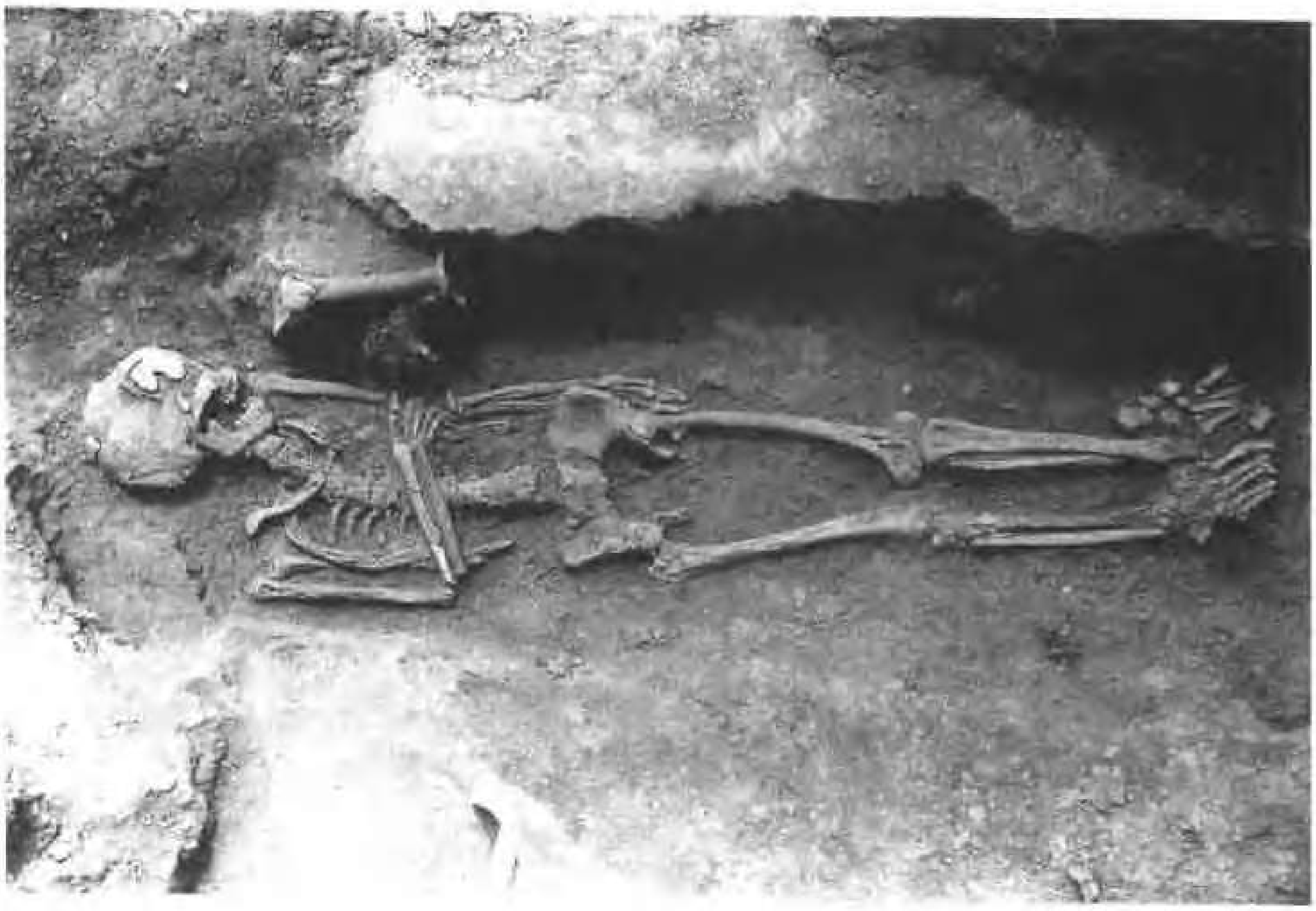


1.M2200

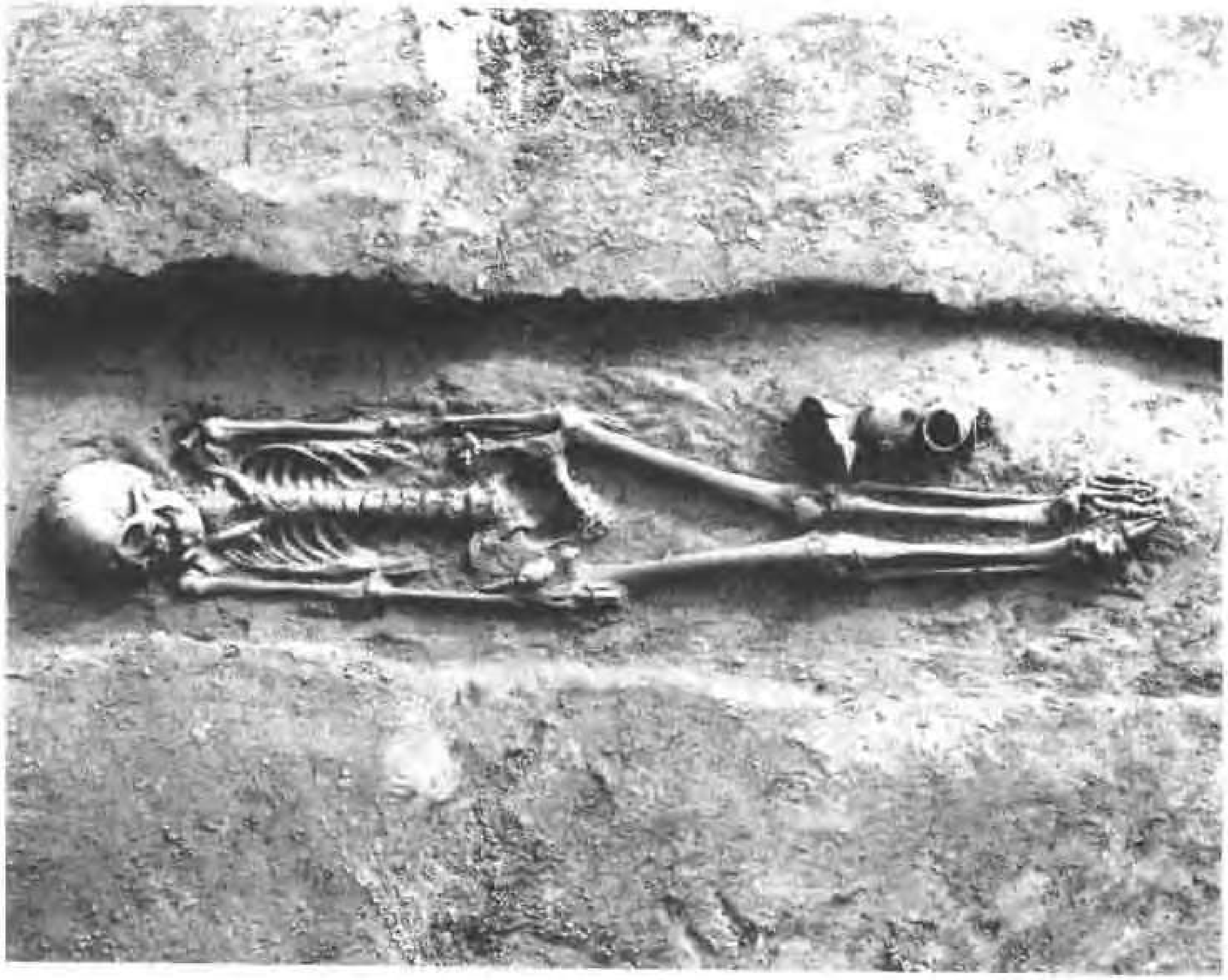


2.M2289

大汶口文化第③层单人葬墓



2.M2170



1.M2464

大汶口文化第③层单人葬墓



1. M2288



2. M2458

大汶口文化第⑤层单人葬墓



1.M2196（单人葬）

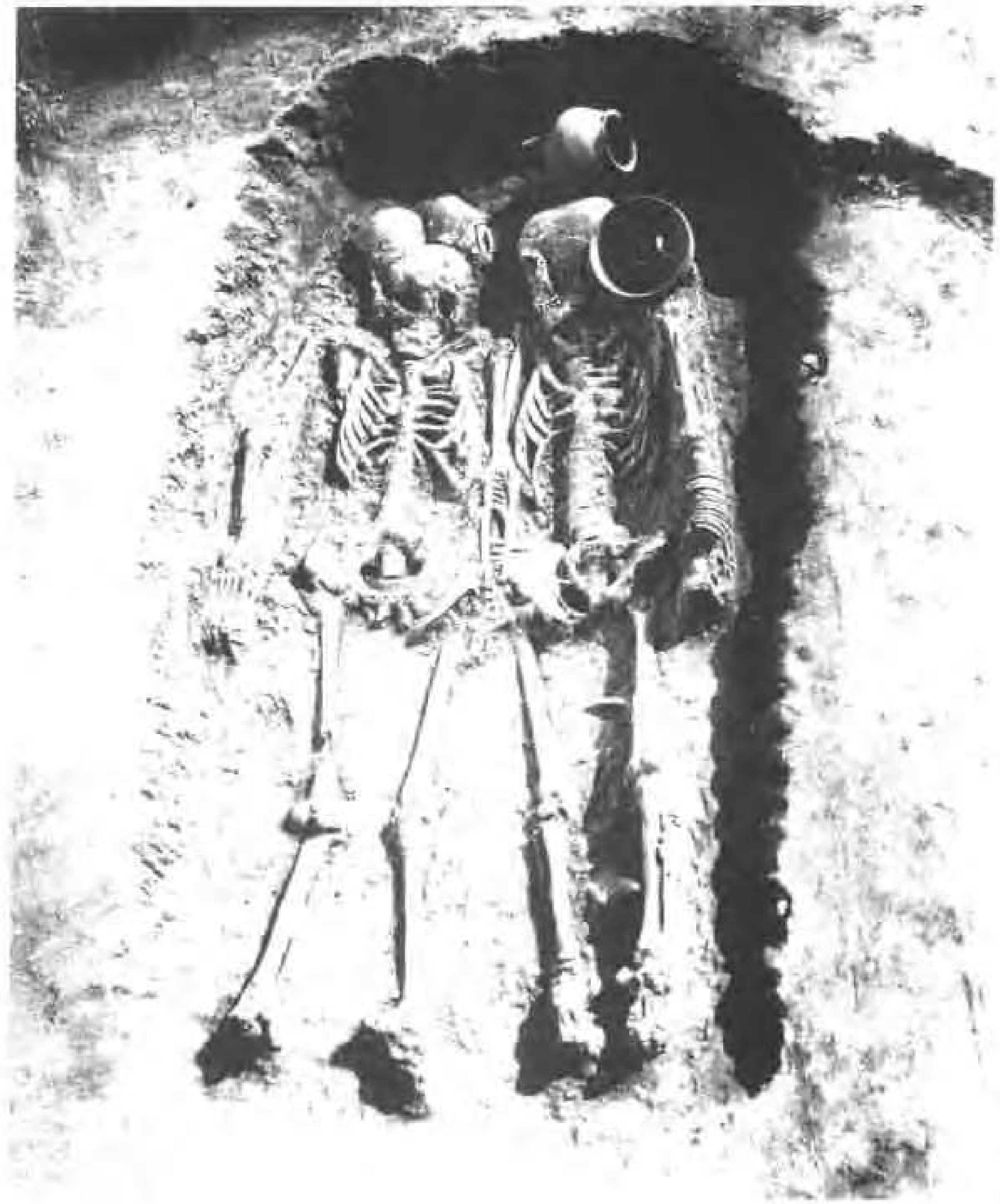


2.M2460（迁出葬）

大汶口文化第③层单人葬和迁出葬墓

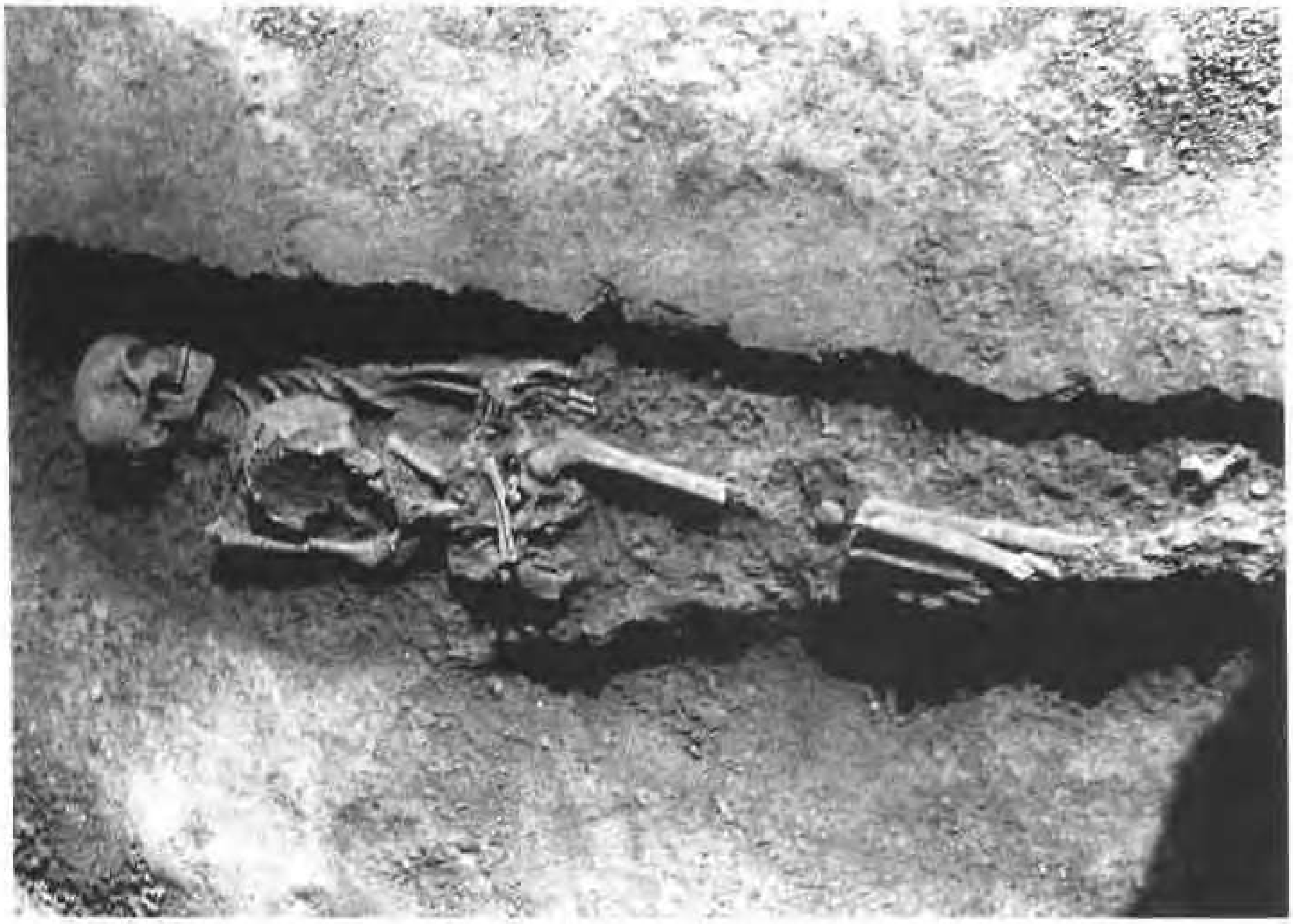


1.M2108

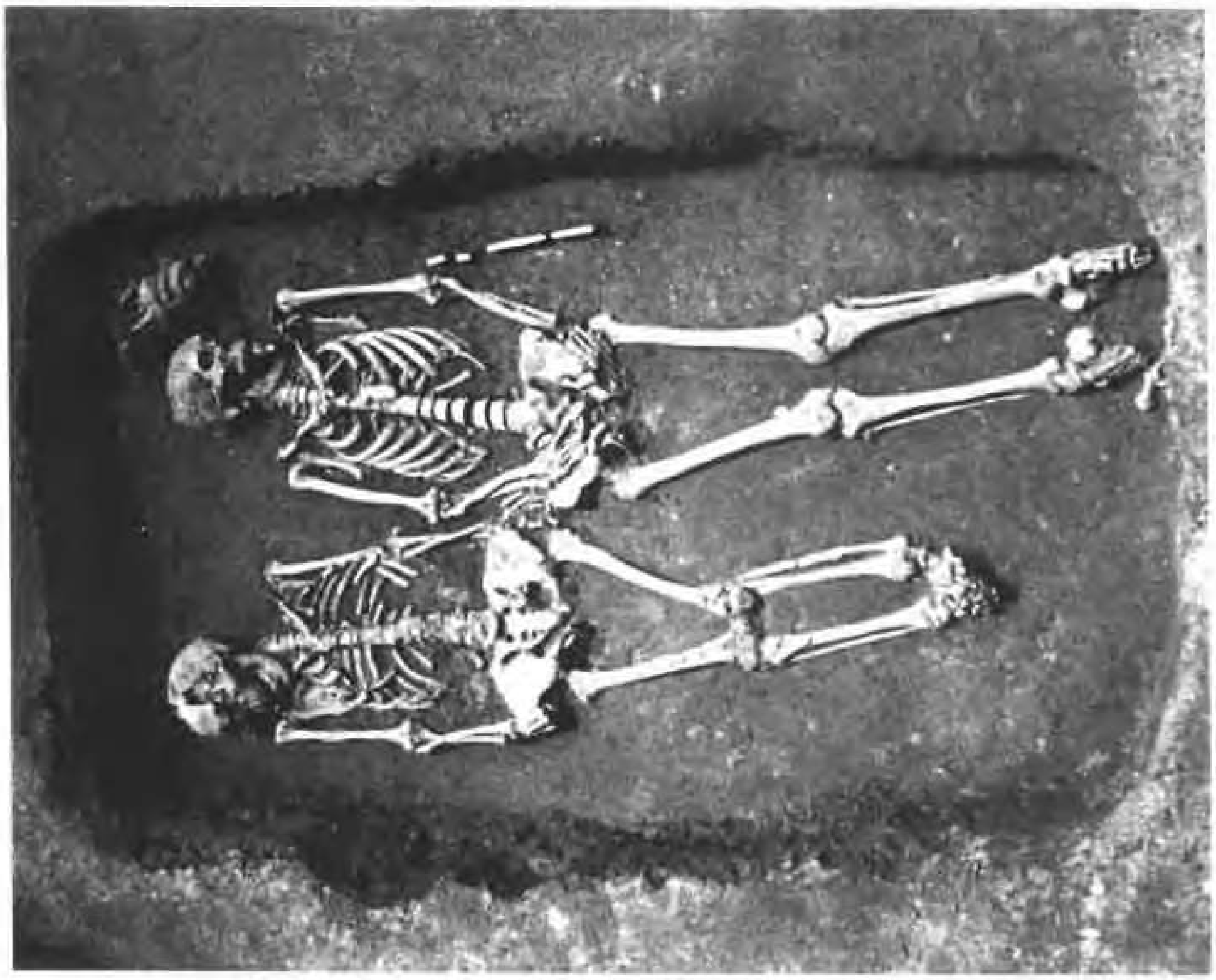


2.M2494

大汶口文化第③层合葬墓

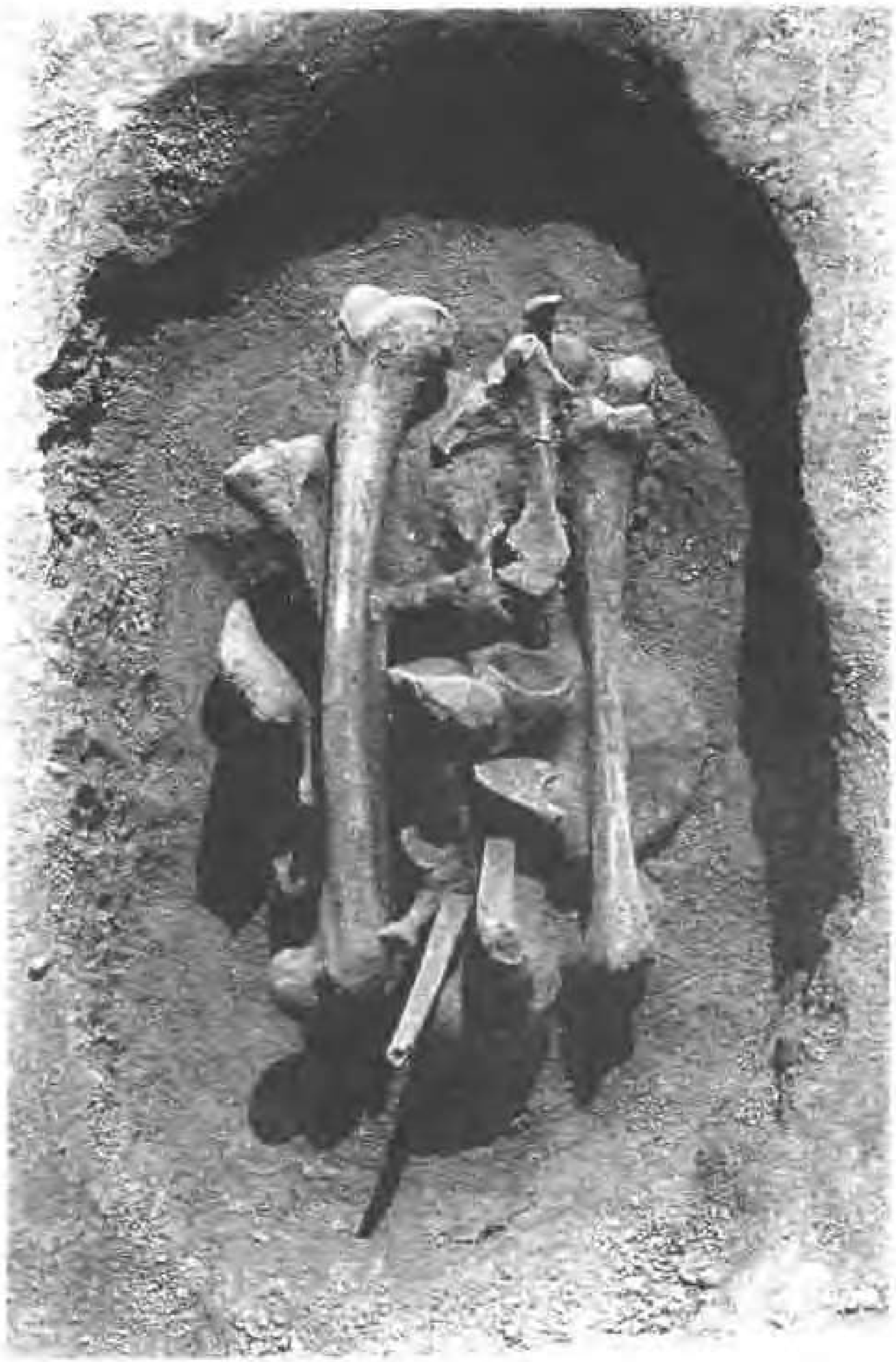


2.M180



1.M2659

大汶口文化第③层合葬墓



1.M282



2.M2476

大汶口文化第③层二次葬墓



1.M2252

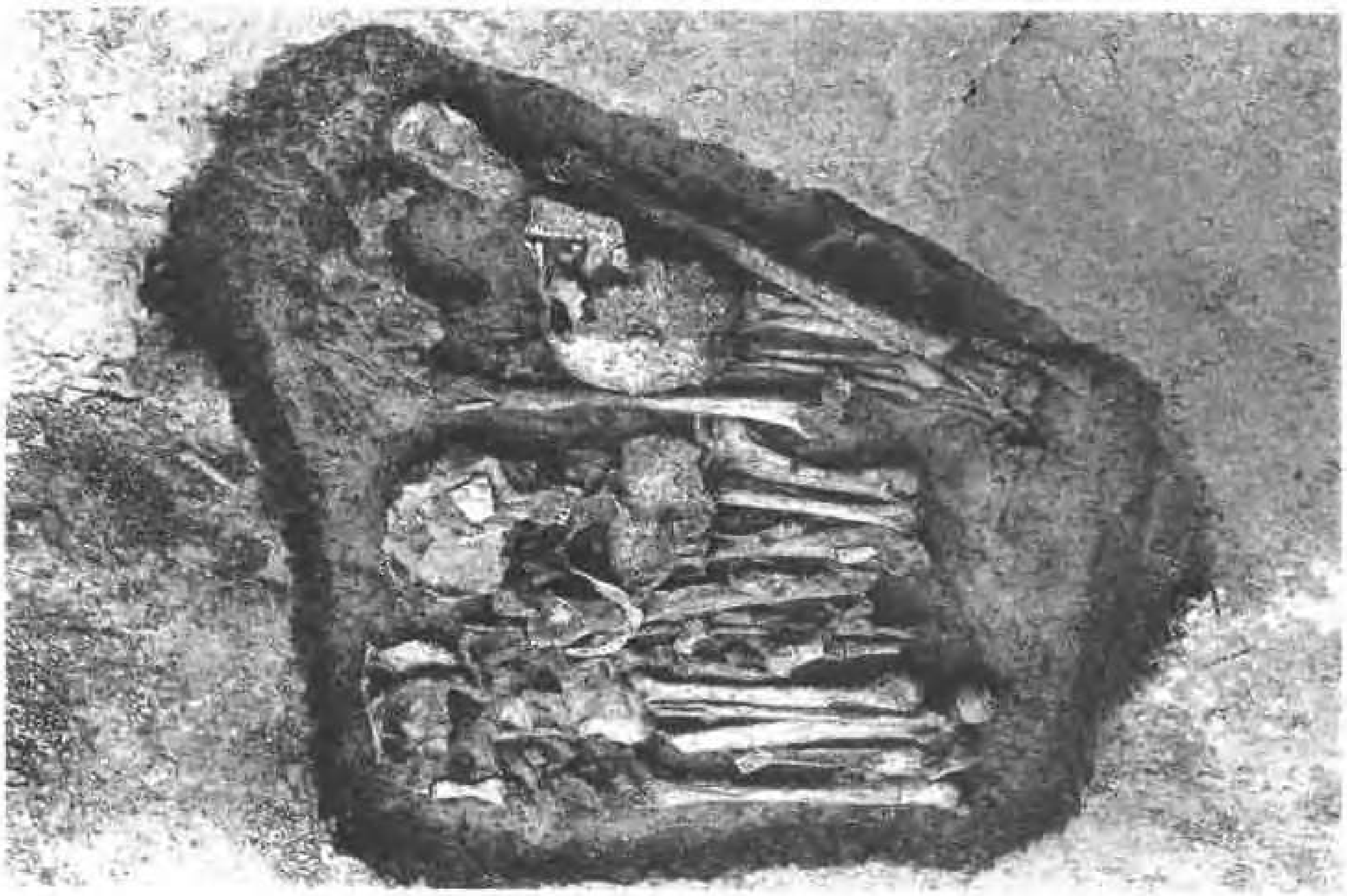


2.M251

大汶口文化第③层二次葬墓

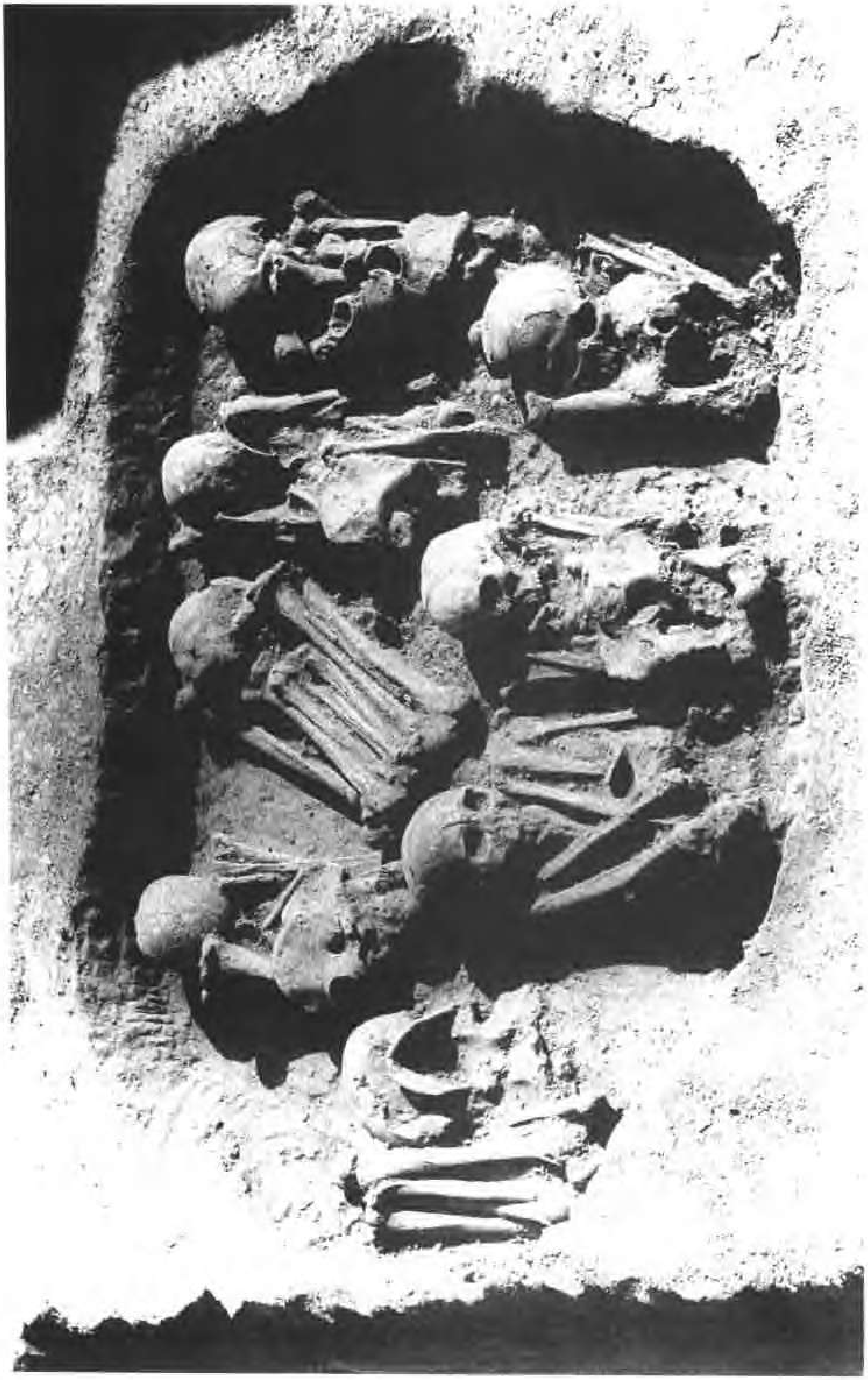


2. M2523



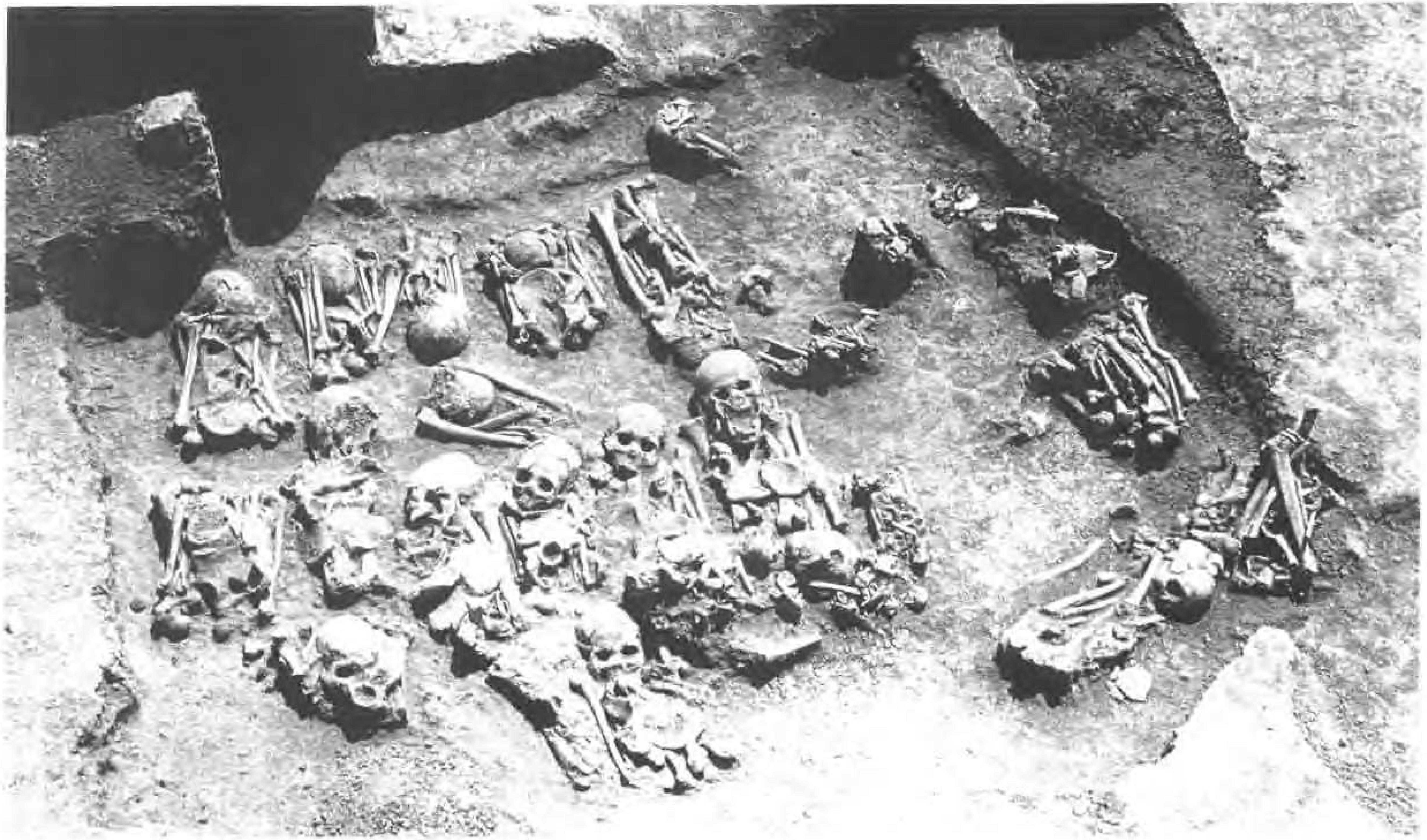
1. M2230

大汶口文化第③层二次葬墓



M516

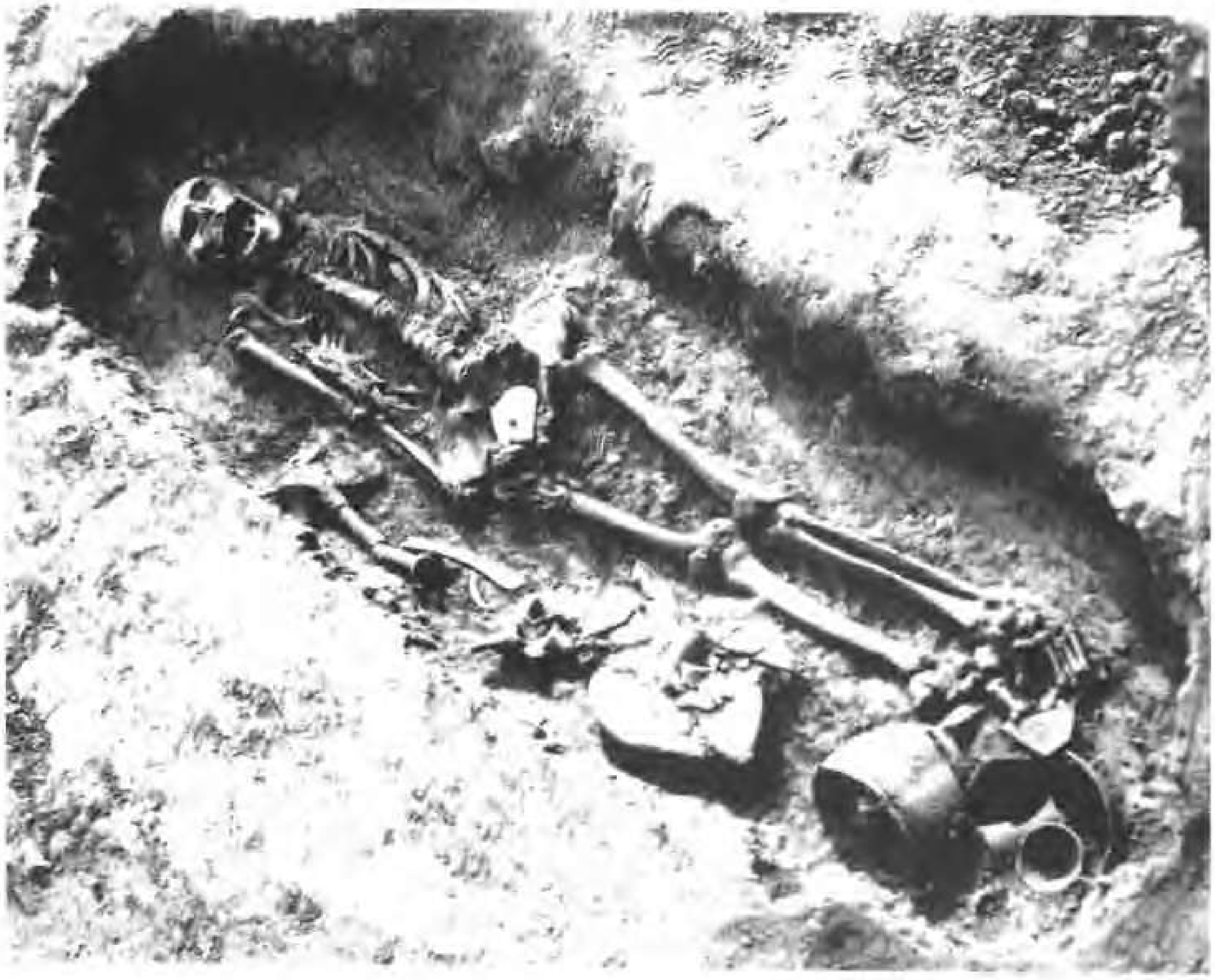
大汶口文化第③层二次葬墓

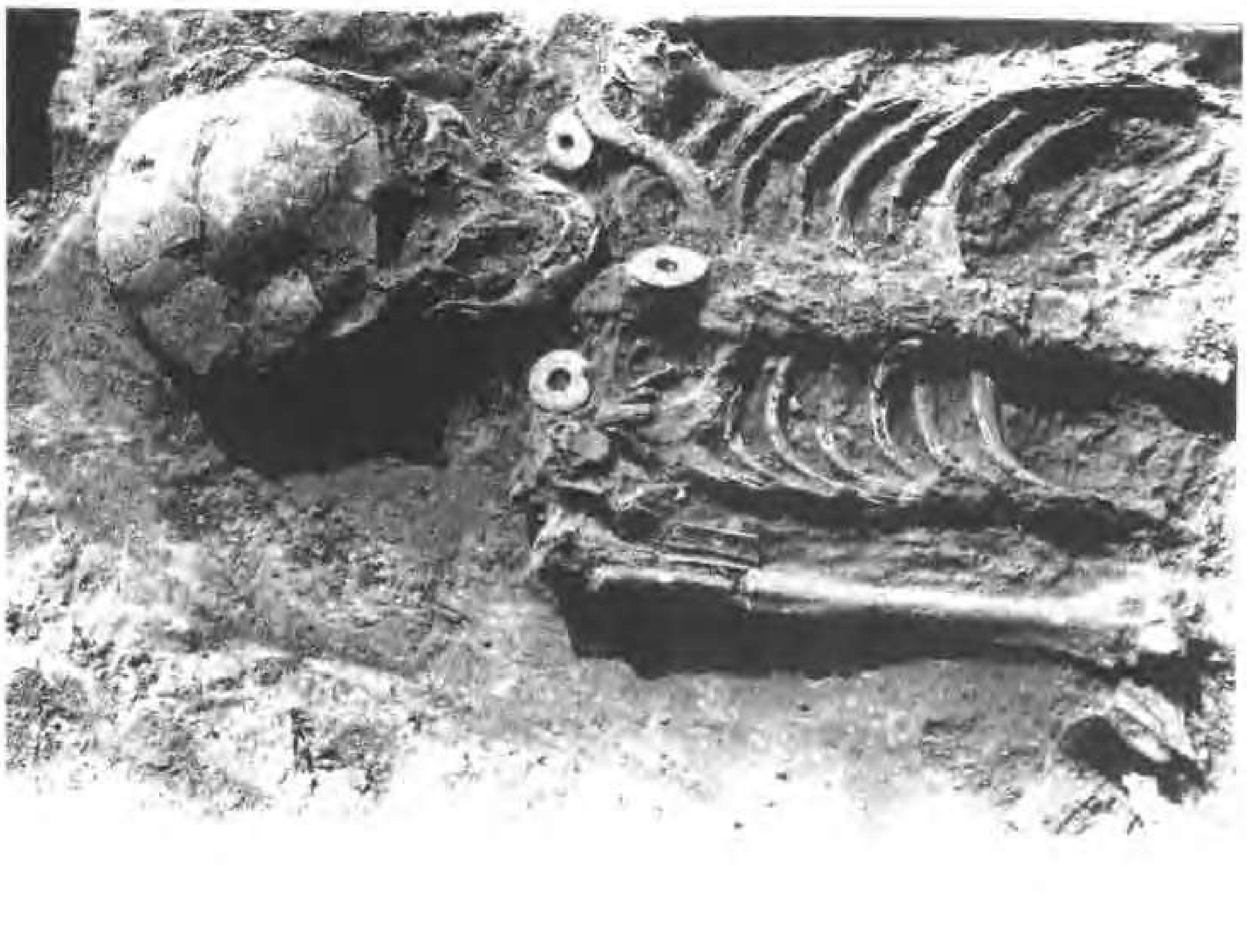


M2240

大汶口文化第③层二次葬墓

图版六四(LXIV)





大汶口文化第②层单人葬墓

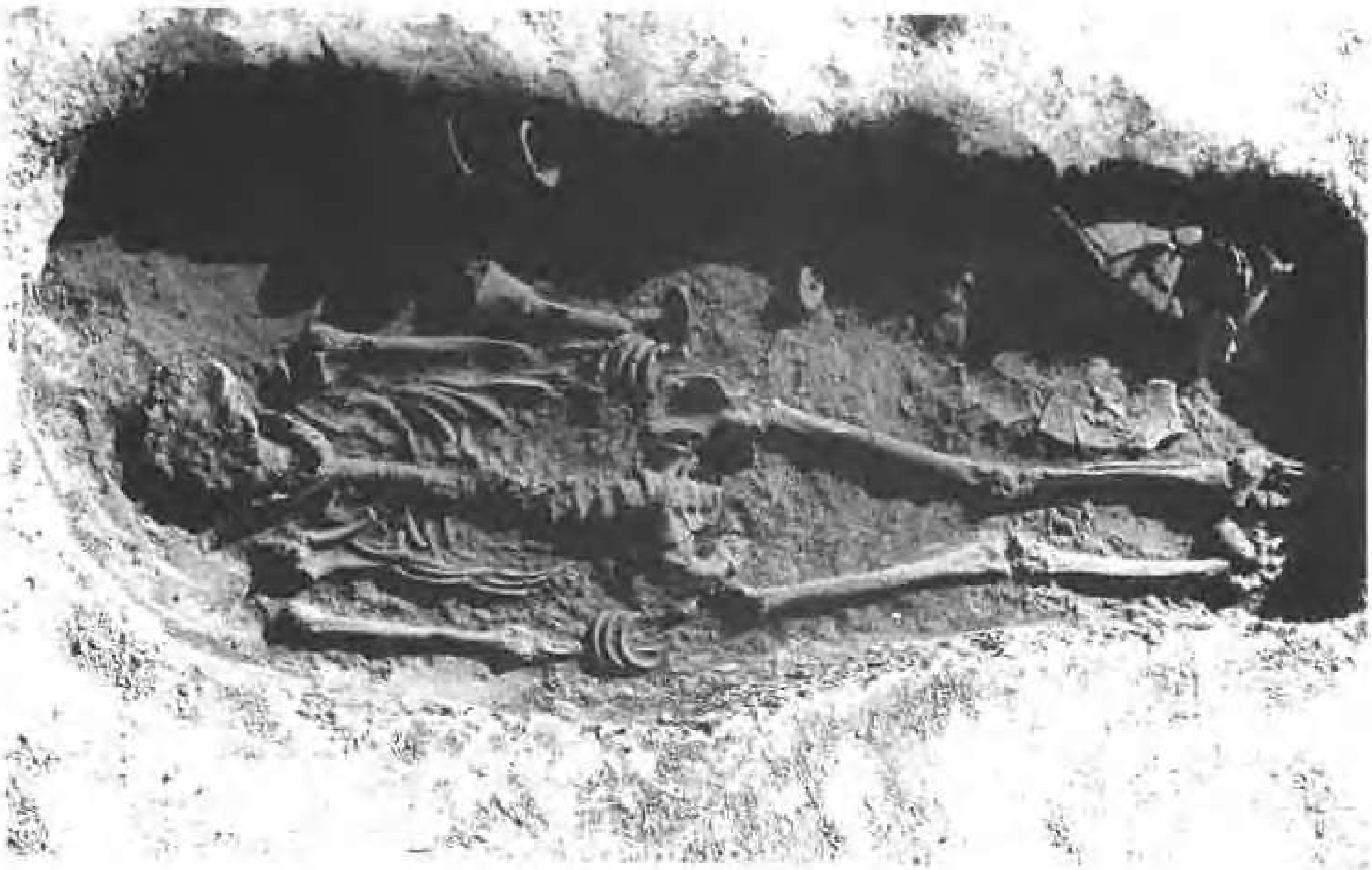


1.M188



2.M188局部

大汶口文化第②层单人葬墓

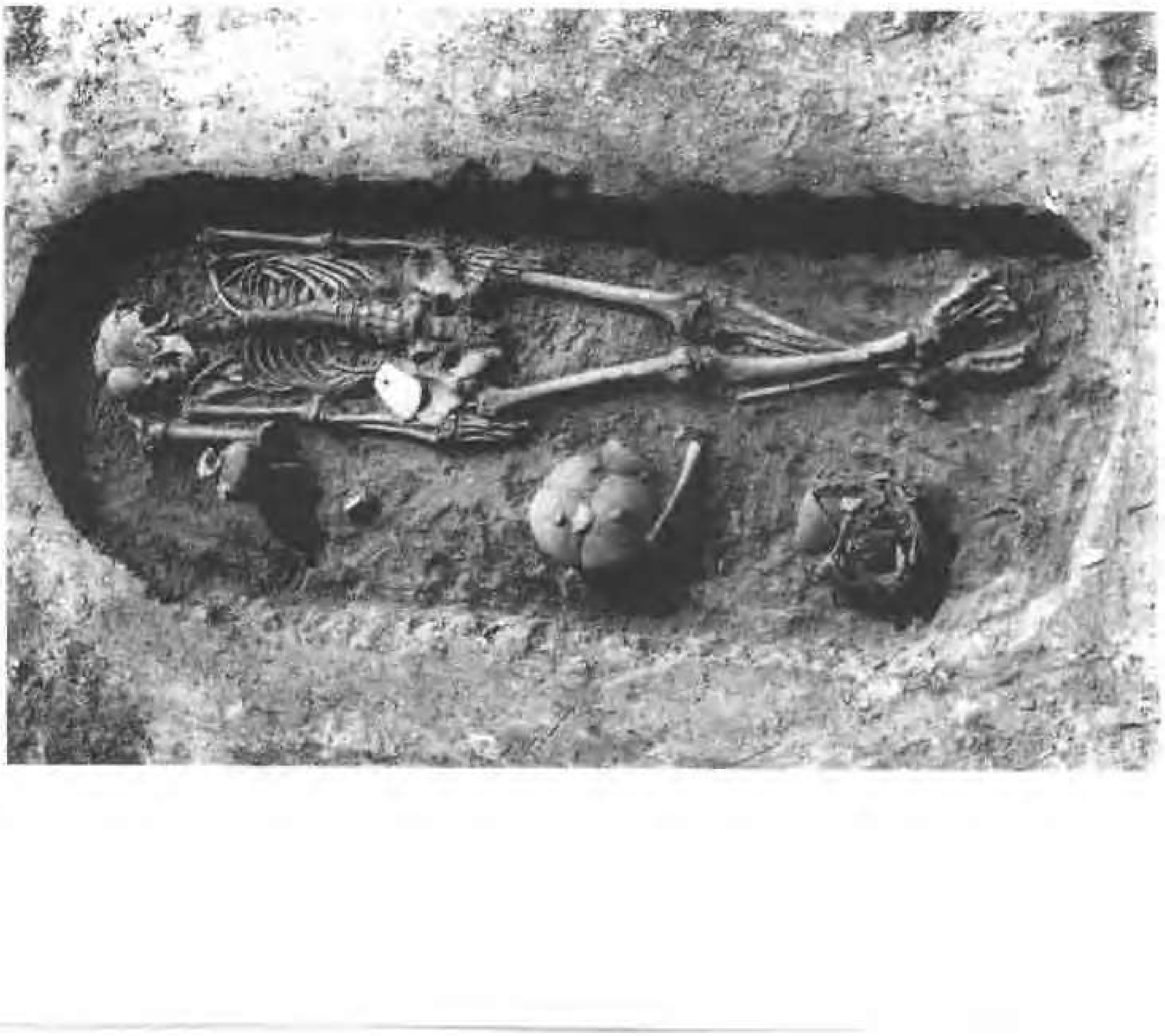


1.M189

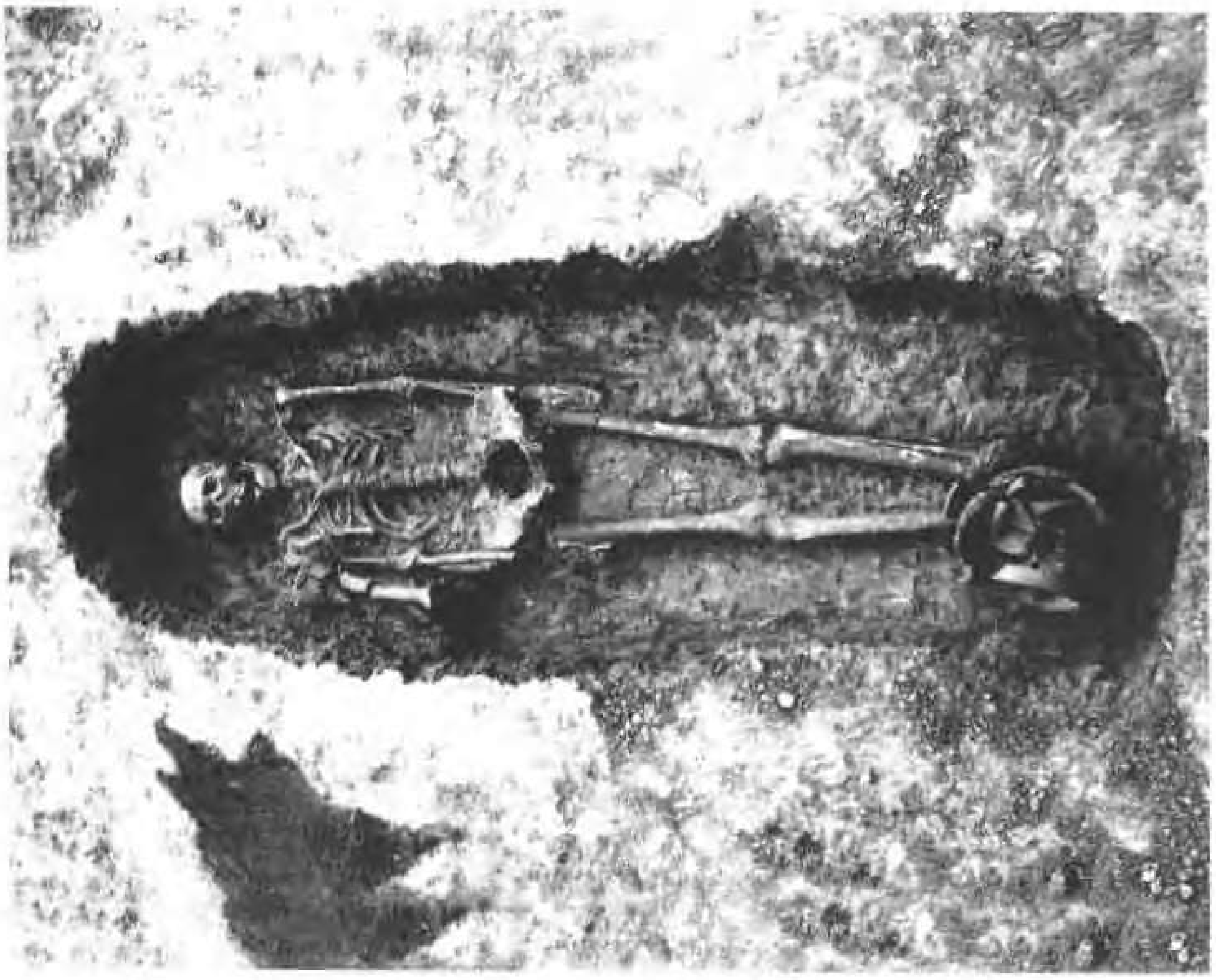


2.M2301

大汶口文化第②层单人葬墓



1.M2384



2.M2416

大汶口文化第②层单人葬墓

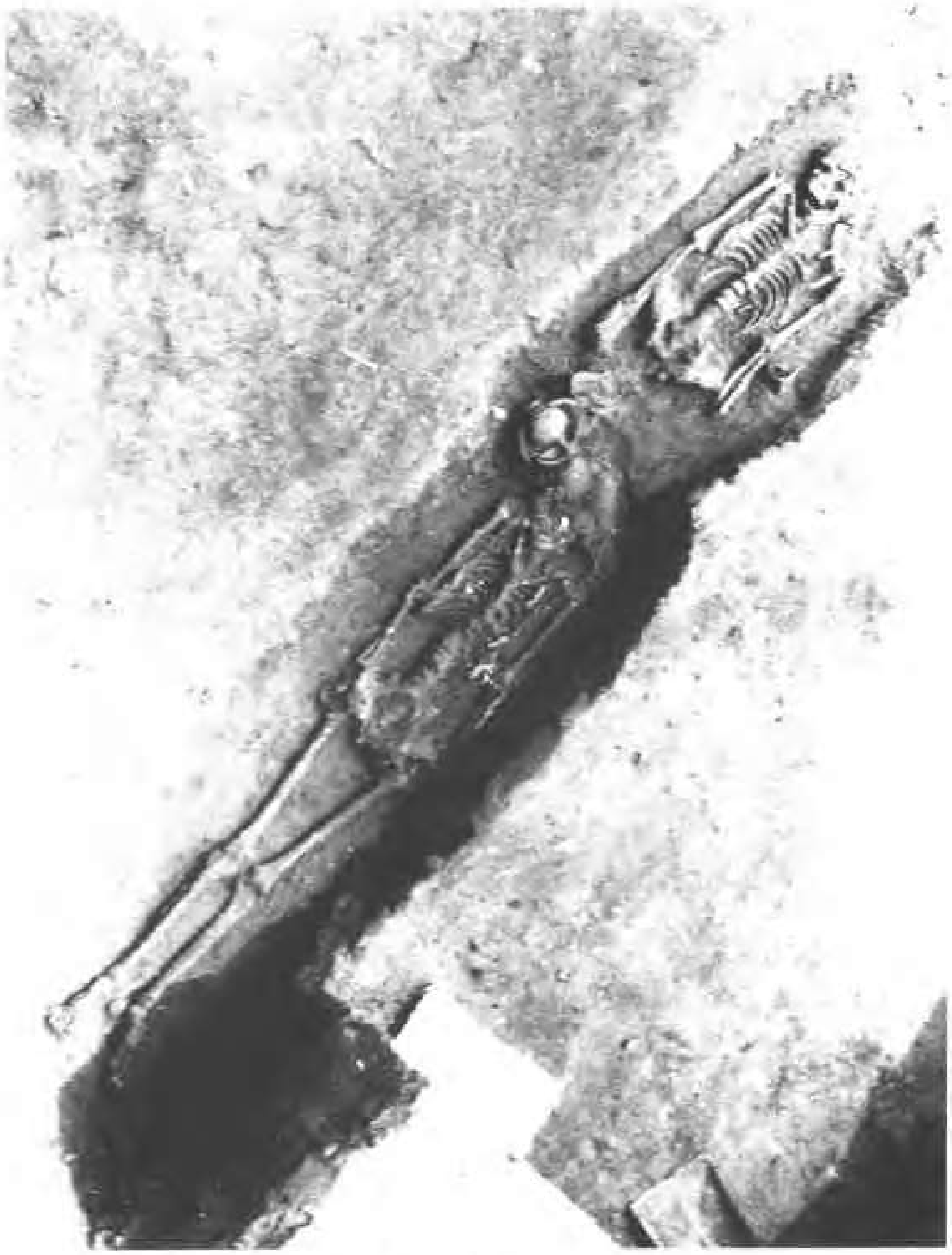


2.M2491



1.M2371（口内含石球）

大汶口文化第②层单人葬墓



1.M2143打破M2144



2.M2151

大汶口文化第②层单人葬墓



2.M2353



1.M2284

大汶口文化第②层单人葬墓



1.M2556

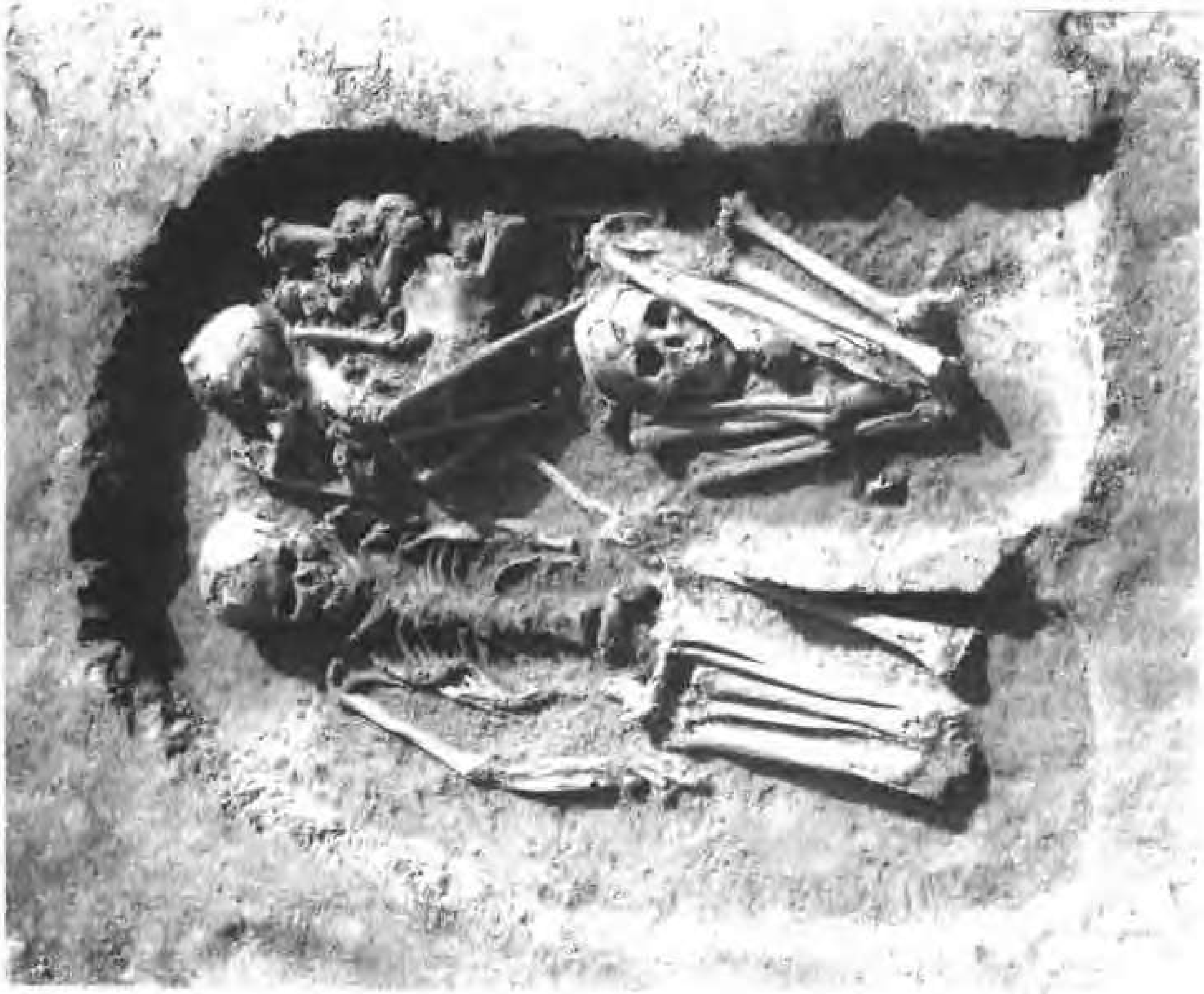


2.M2554

大汶口文化第②层单人葬墓



2. M2114



1. M2438（左）

大汶口文化第②层单人葬墓

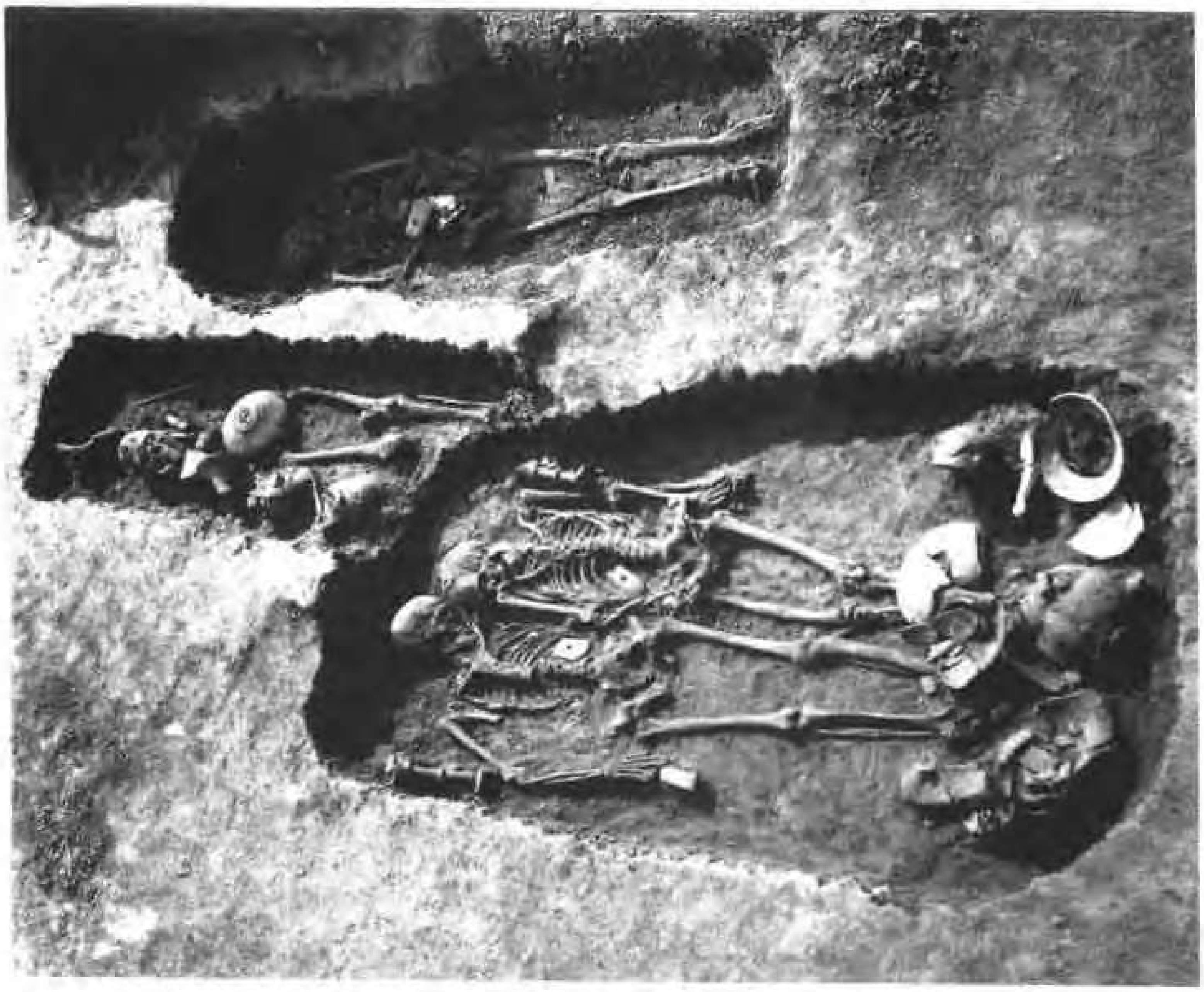

1.M2442


2.M254

大汶口文化第②层单人葬墓



1. M2301



2. M2376（左）

大汶口文化第②层合葬墓

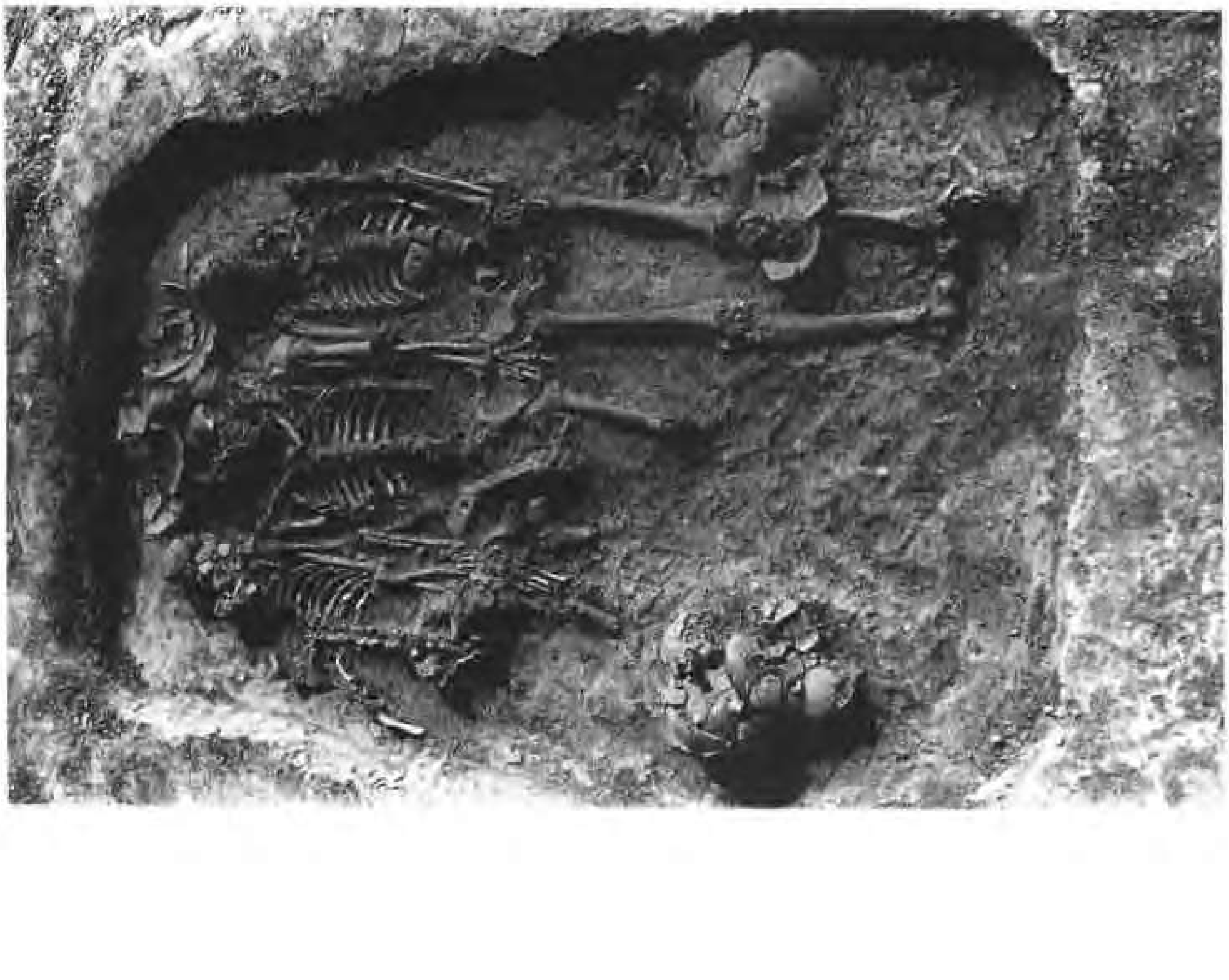


1.M2408

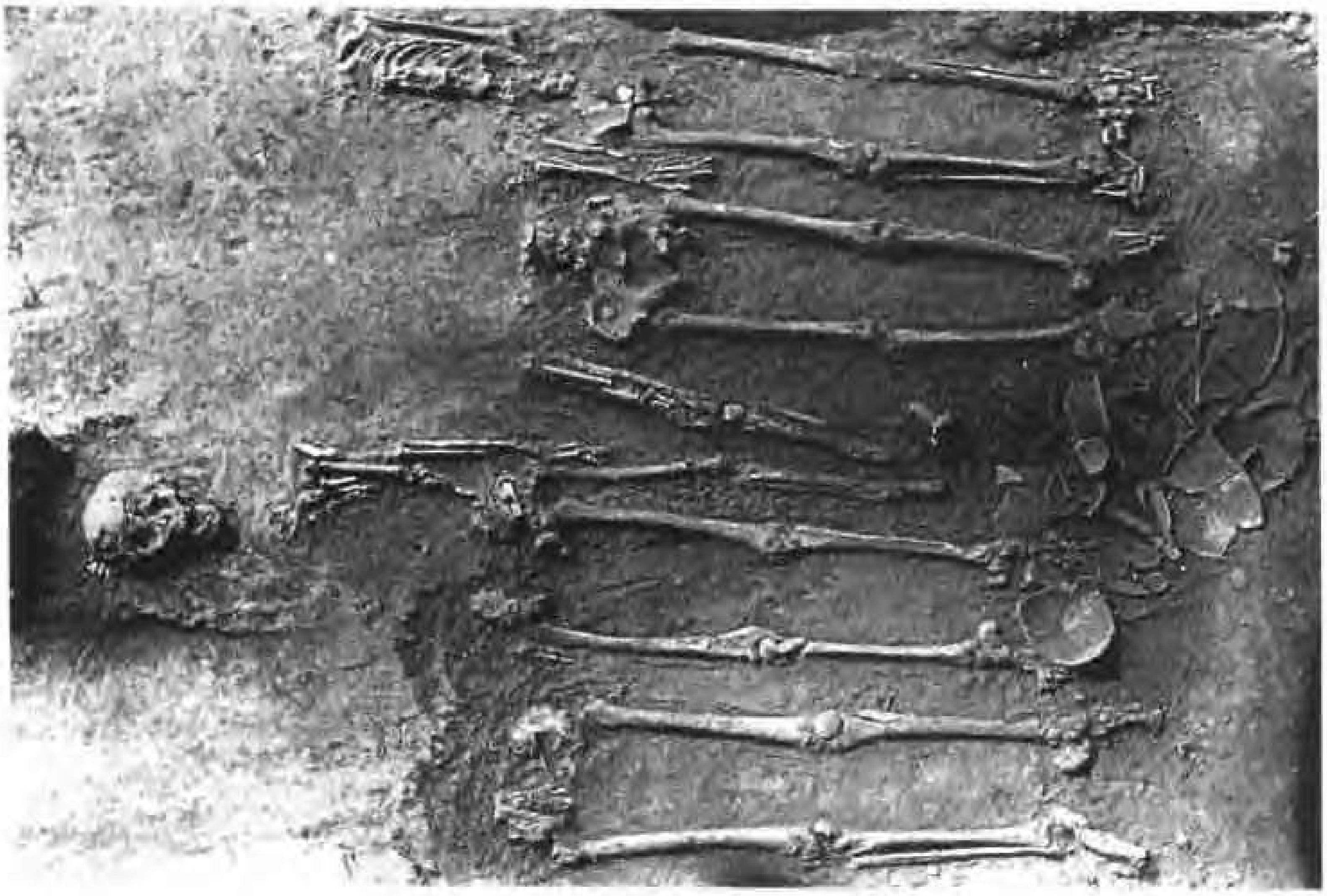


2.M179(右)

大汶口文化第②层合葬墓



1. M2386



2. M2155

大汶口文化第②层合葬墓



大汶口文化第②层合葬墓

M2514

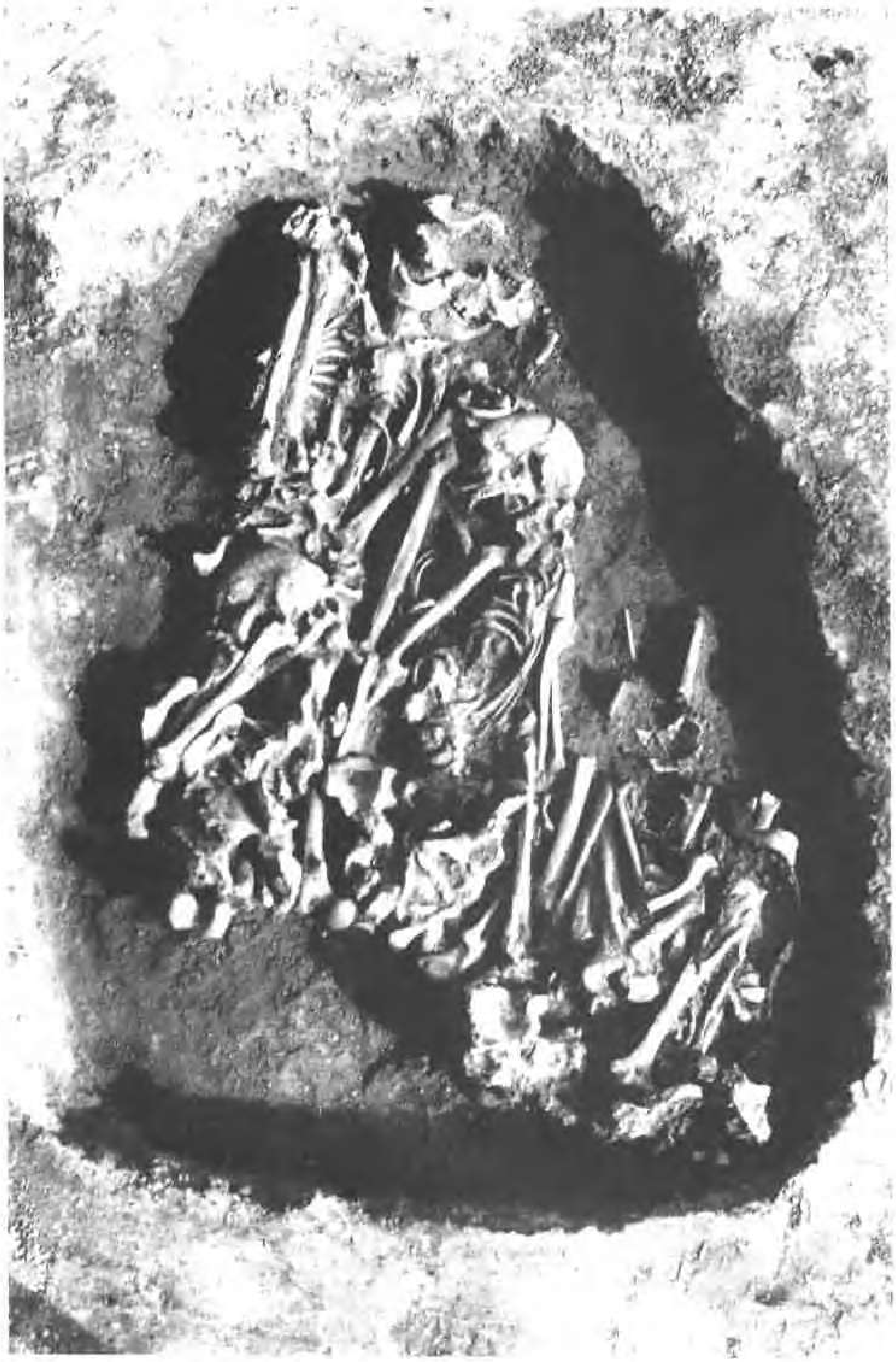


1.M159



2.M177

大汶口文化第②层二次葬墓



M341

大汶口文化第②层二次葬墓



1.M266

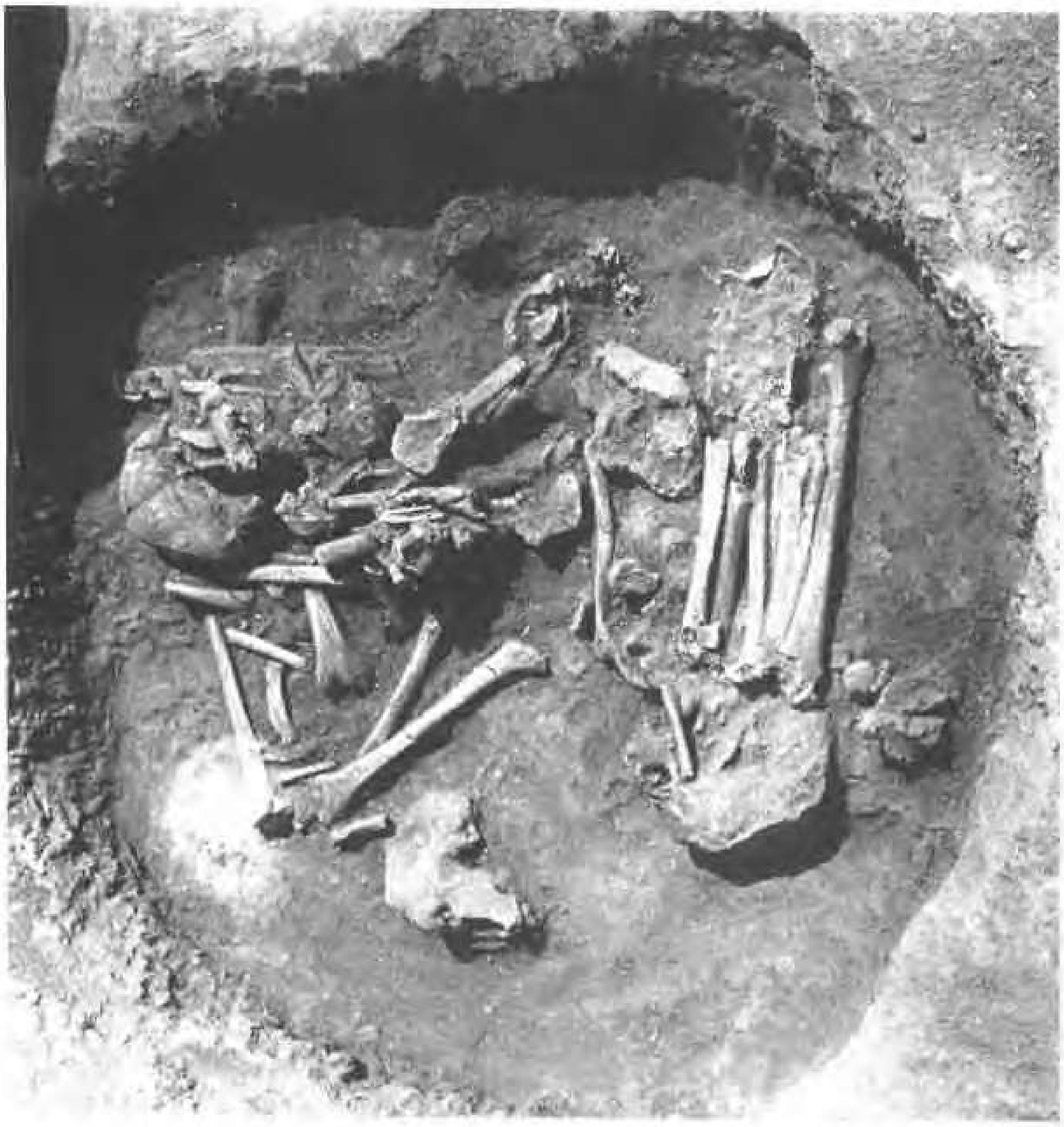


2.M249第一层

大汶口文化第②层二次葬墓

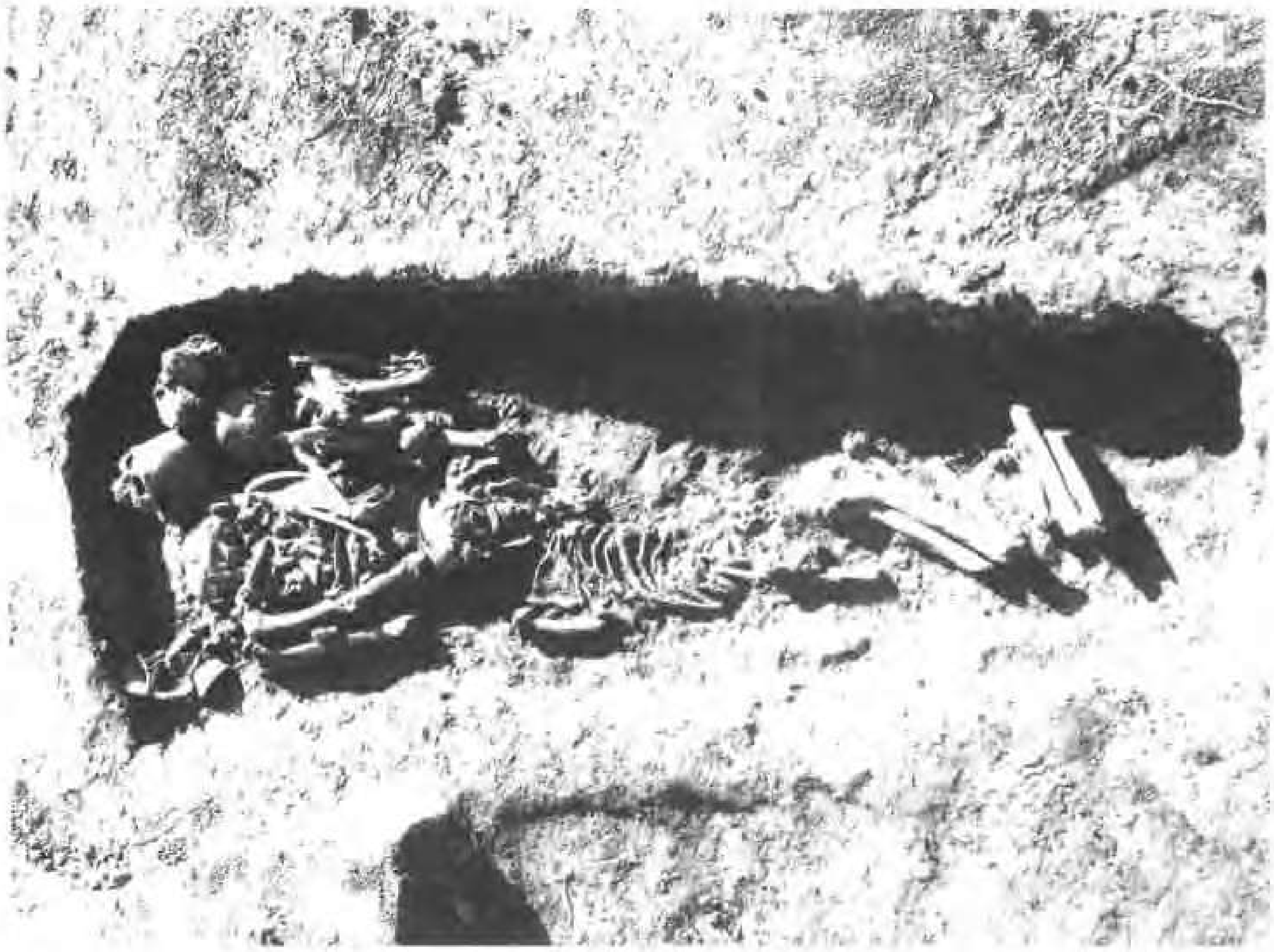


1. M2413第⑧层



2. M2413第⑩层

大汶口文化第②层二次葬墓



2.M2481



1.M2538

大汶口文化第④层二次葬墓



1.M201



2.M317

大汶口文化第②层迁出葬墓



1. M2423（下侧被M2435打破）



2. M2594

大汶口文化第②层迁出葬墓



2. M2239



1. M2436

大汶口文化第②层迁出葬墓

图版八六(LXXXVI)



1. I式(M22[illegible]:2)



2. III式(M2166:[illegible])



3. IV式(M112:5)



4. VI式(M208:1)

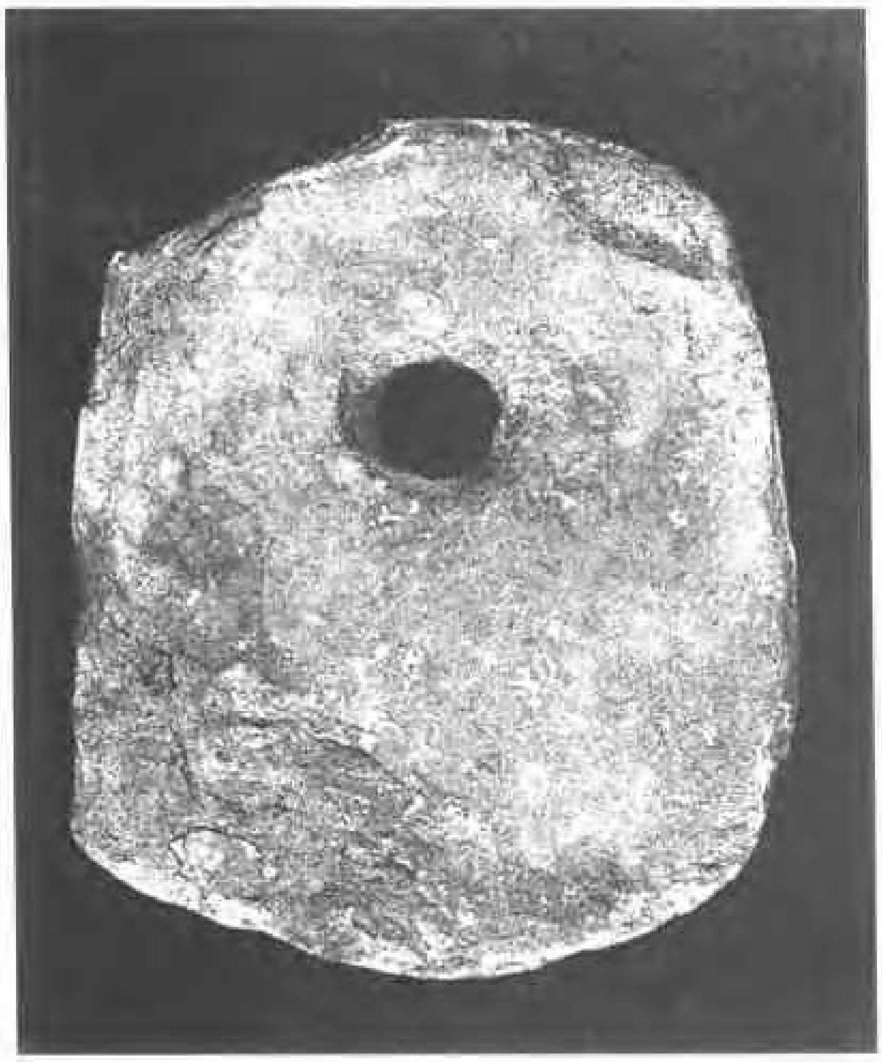


5. VII式(M2158:1)



6. VIII式(M209:[illegible])

大汶口文化墓葬出土的石斧



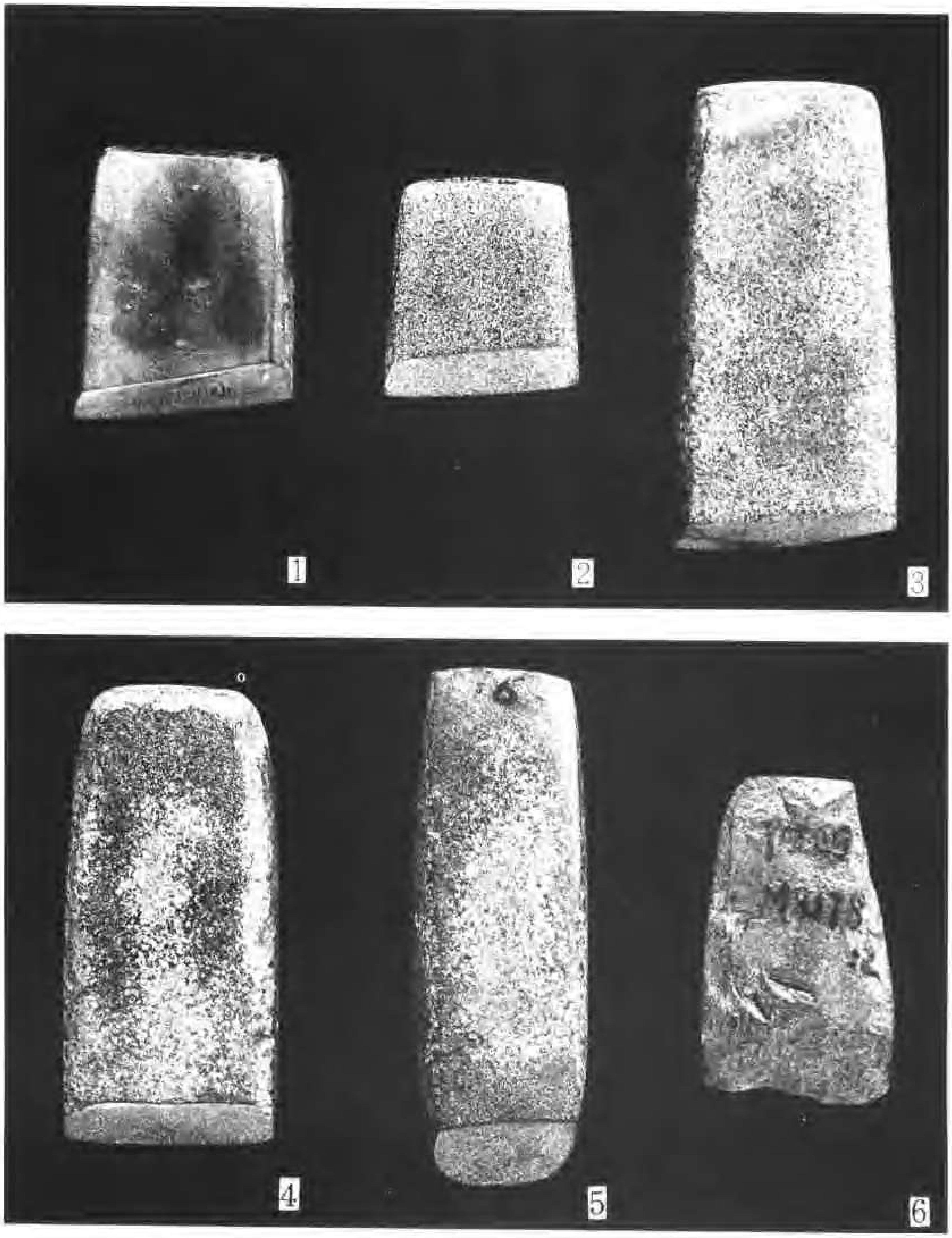
1. I式([illegible])



2. II式([illegible])





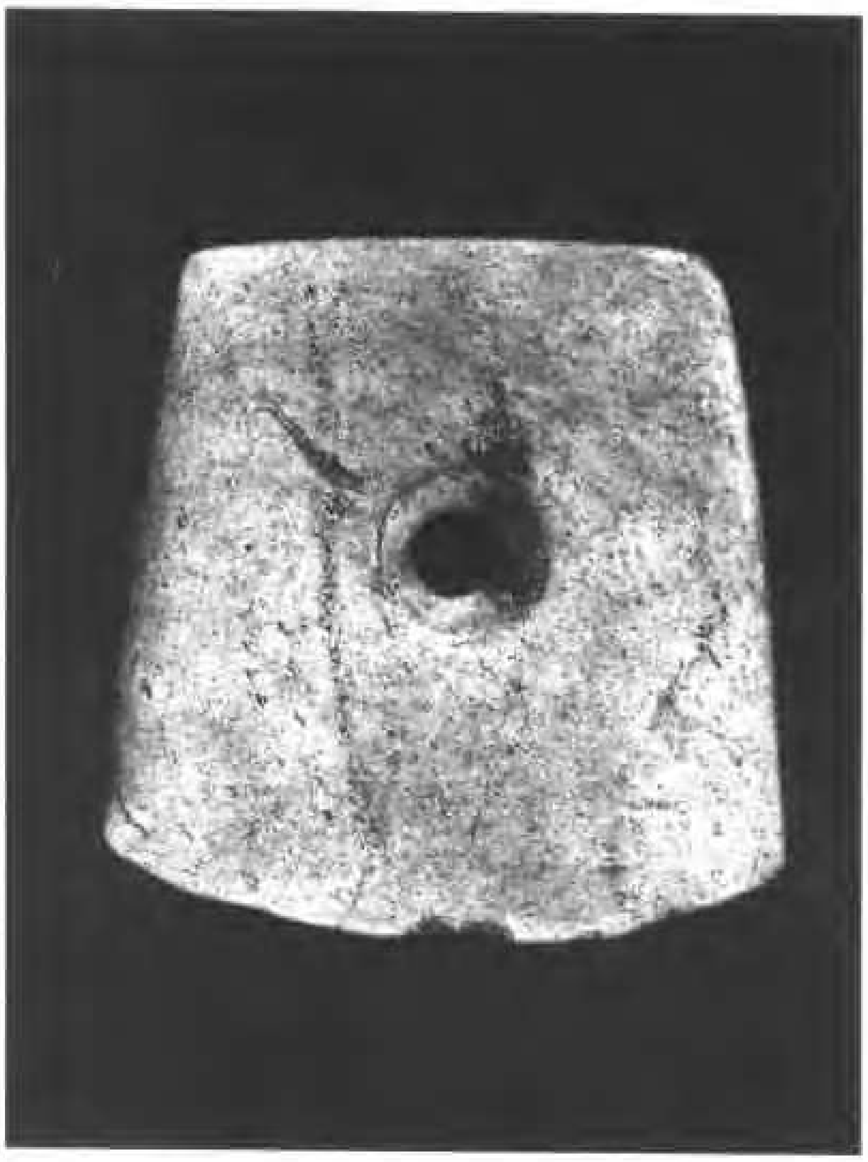


1、2.Ⅰ式锛([illegible]) 3、4.Ⅱ式锛([illegible])
5.Ⅰ式凿([illegible]) 6.Ⅱ式凿([illegible])

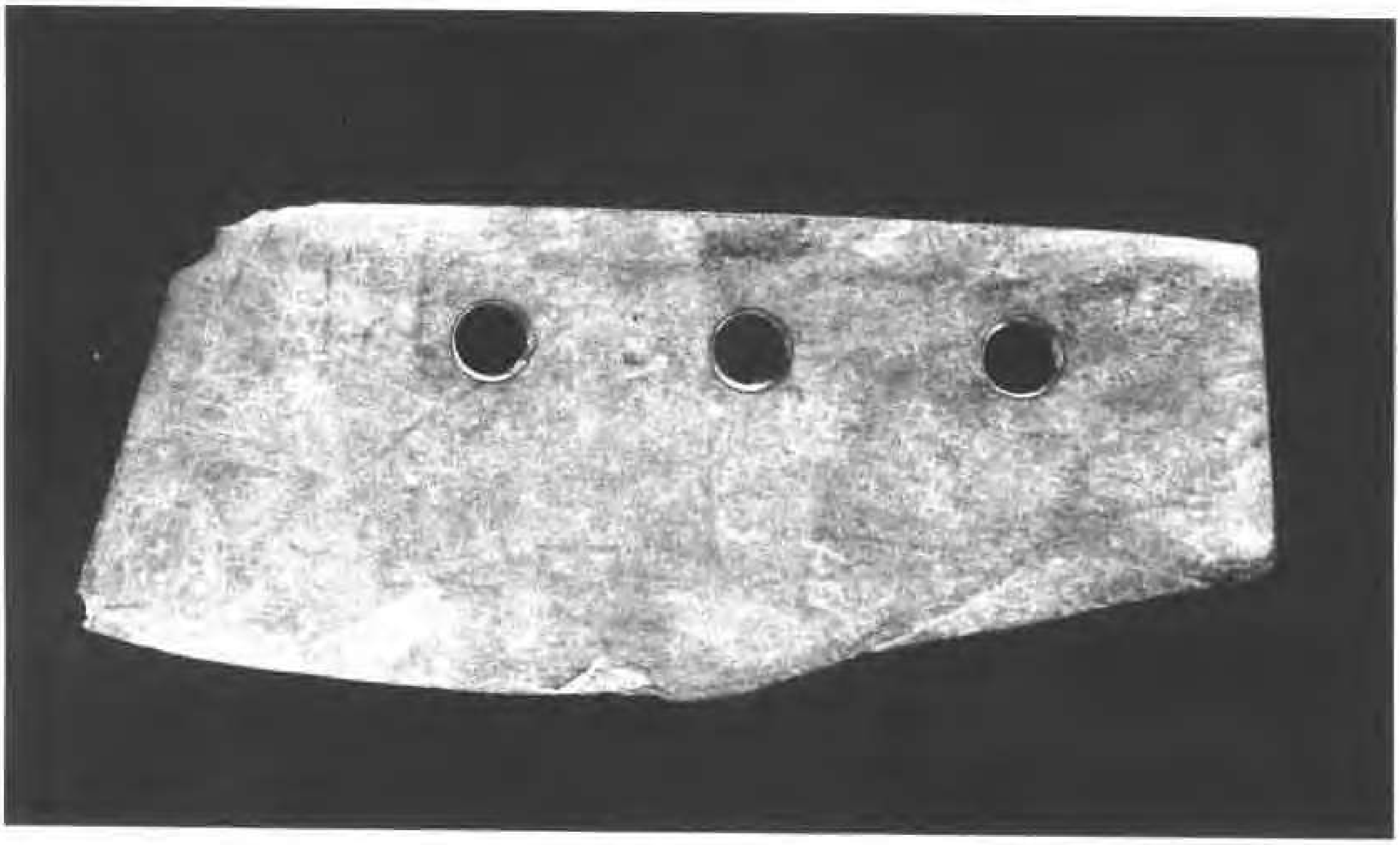
大汶口文化墓葬出土的石锛、凿



1. 刀II式M2243：1（上）、III式M2286：3（下）



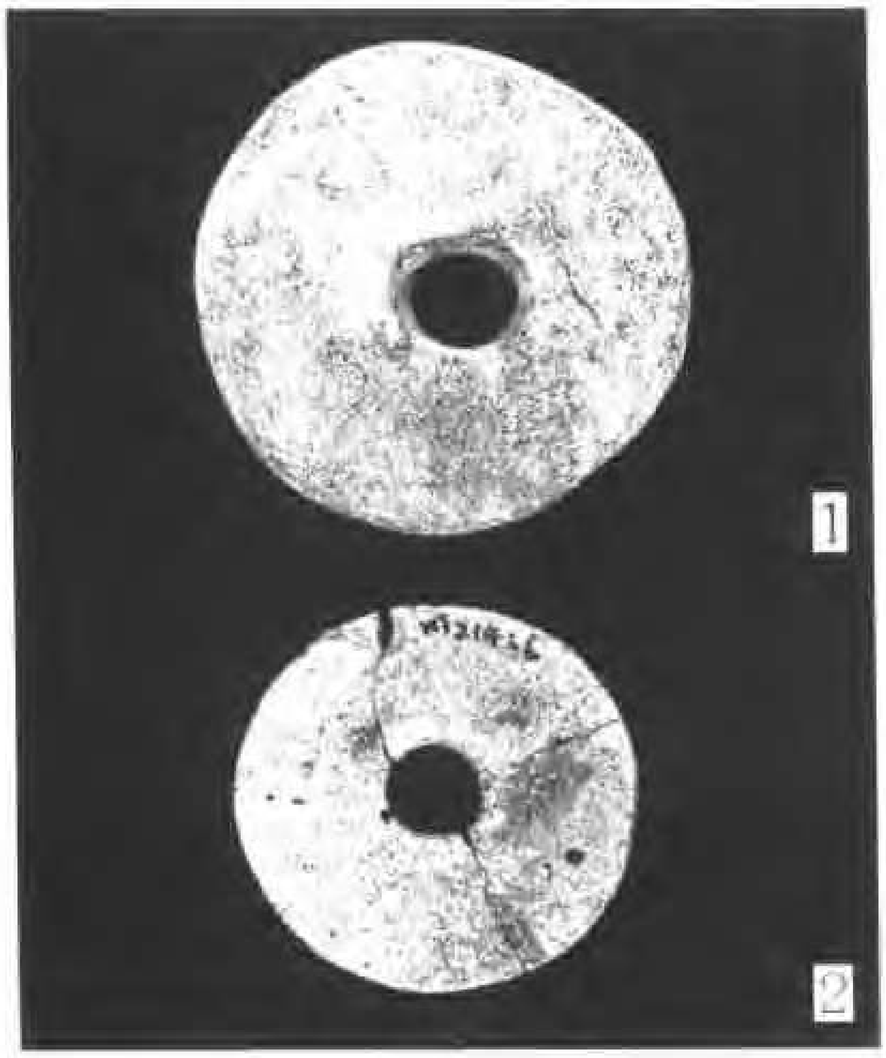
2. III式铲(M125：3)

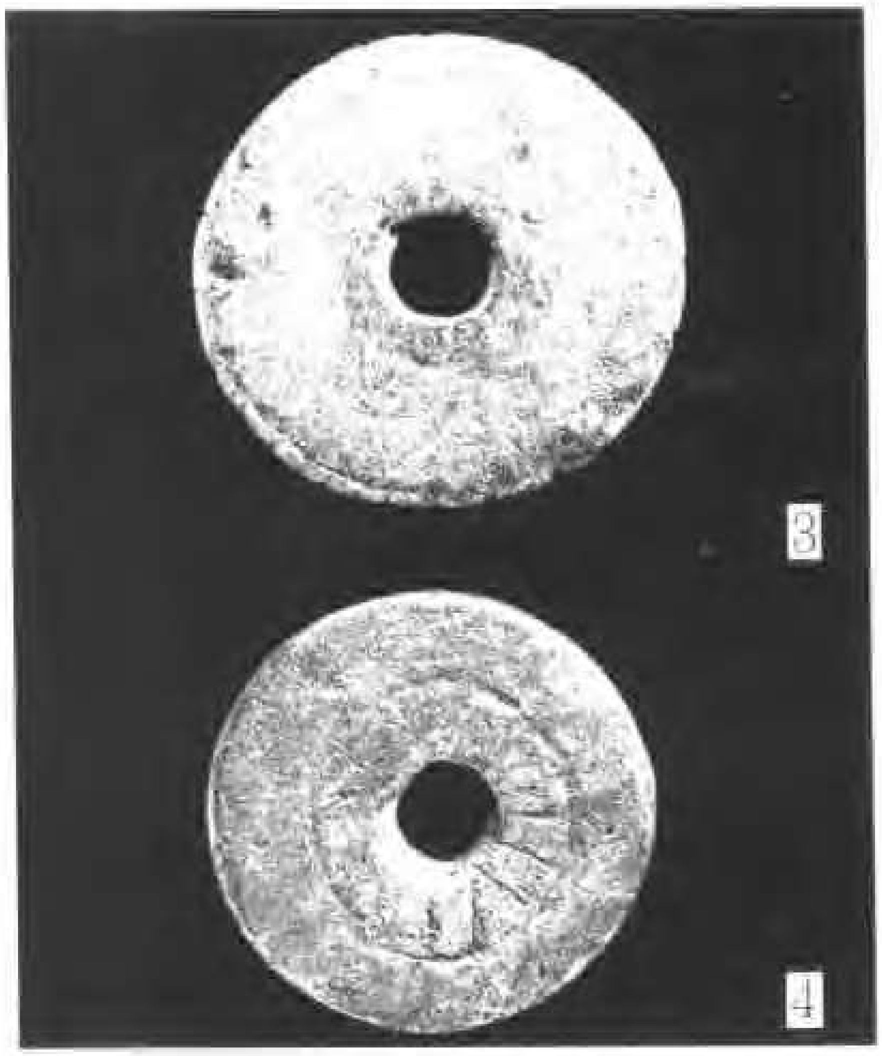


3. I式刀(M2400：4)

大汶口文化墓葬出土的石刀、铲

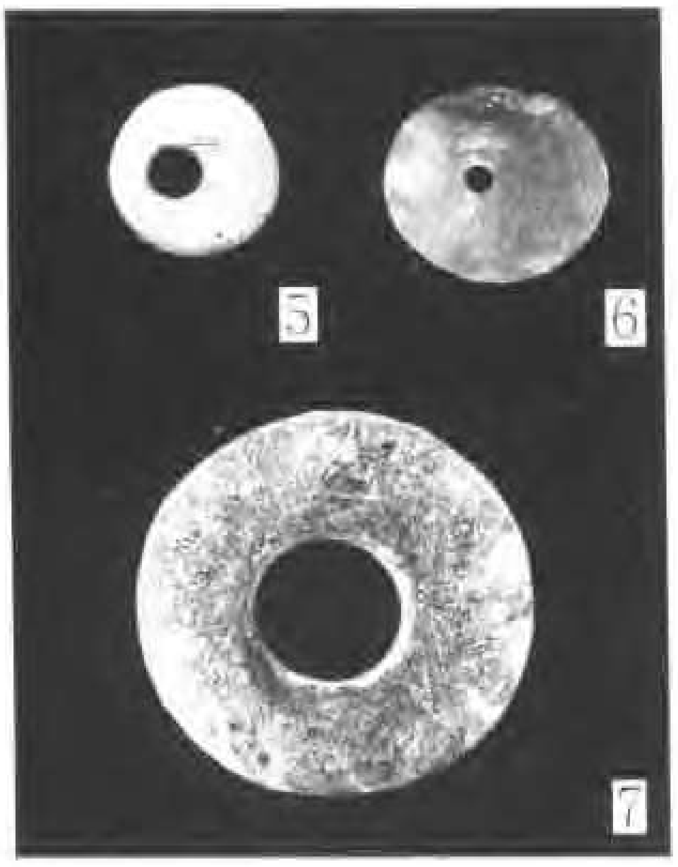
图版九〇(XC)

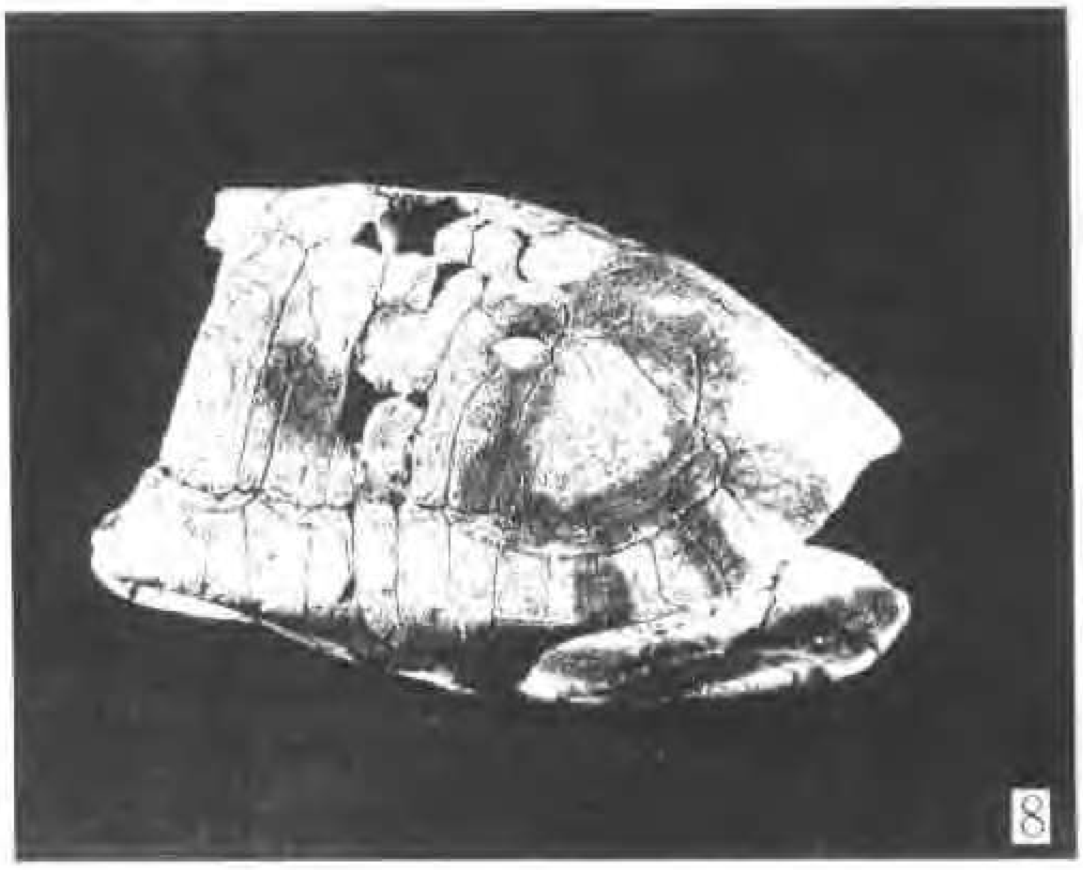




1. I式纺轮(M2190:2)
2. III式纺轮(M214:6)

3. IV式纺轮(M2440:7)
4. V式纺轮(M2469:1)

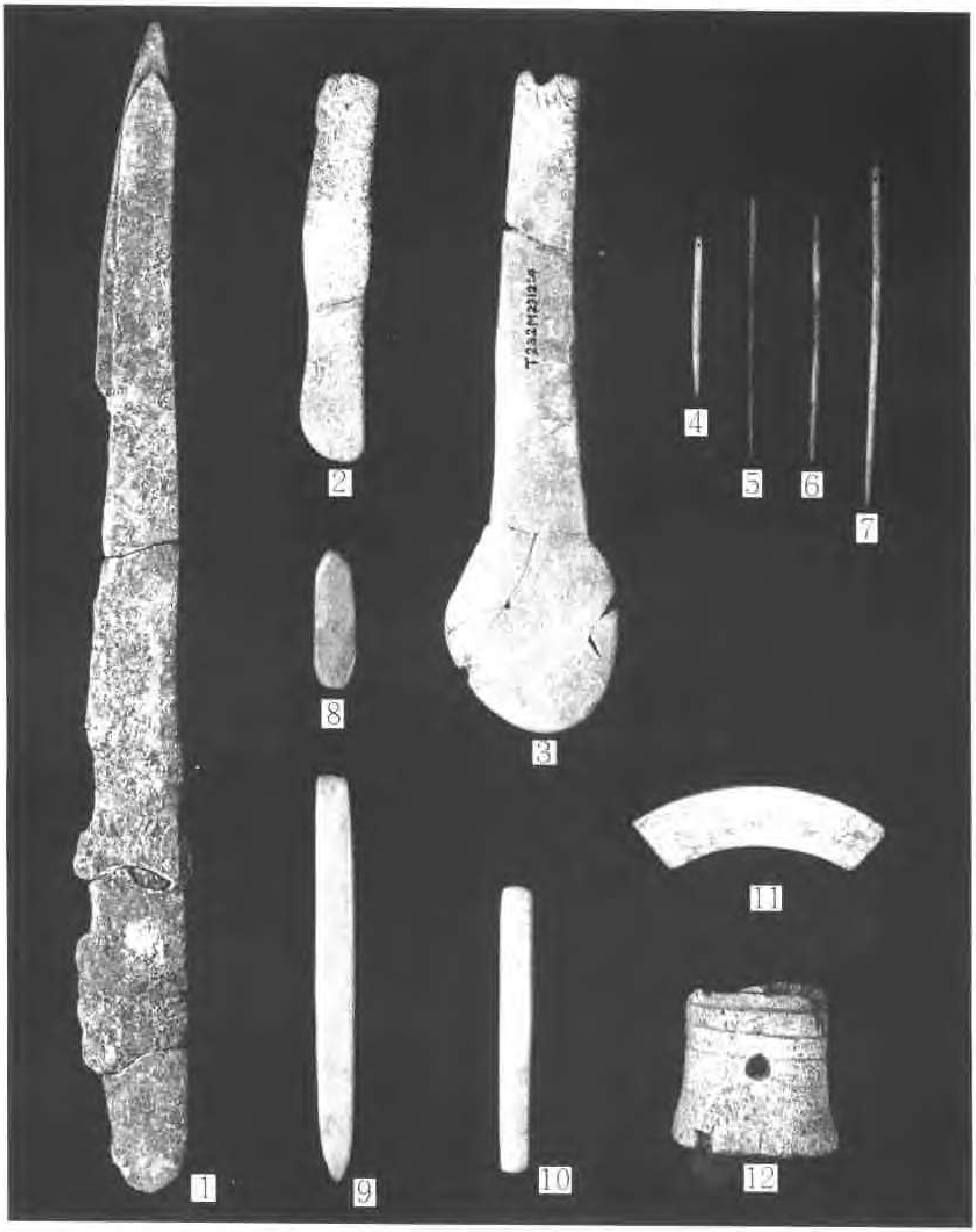




5. I式环(M2062:1)
6. III式环(M2304:1)

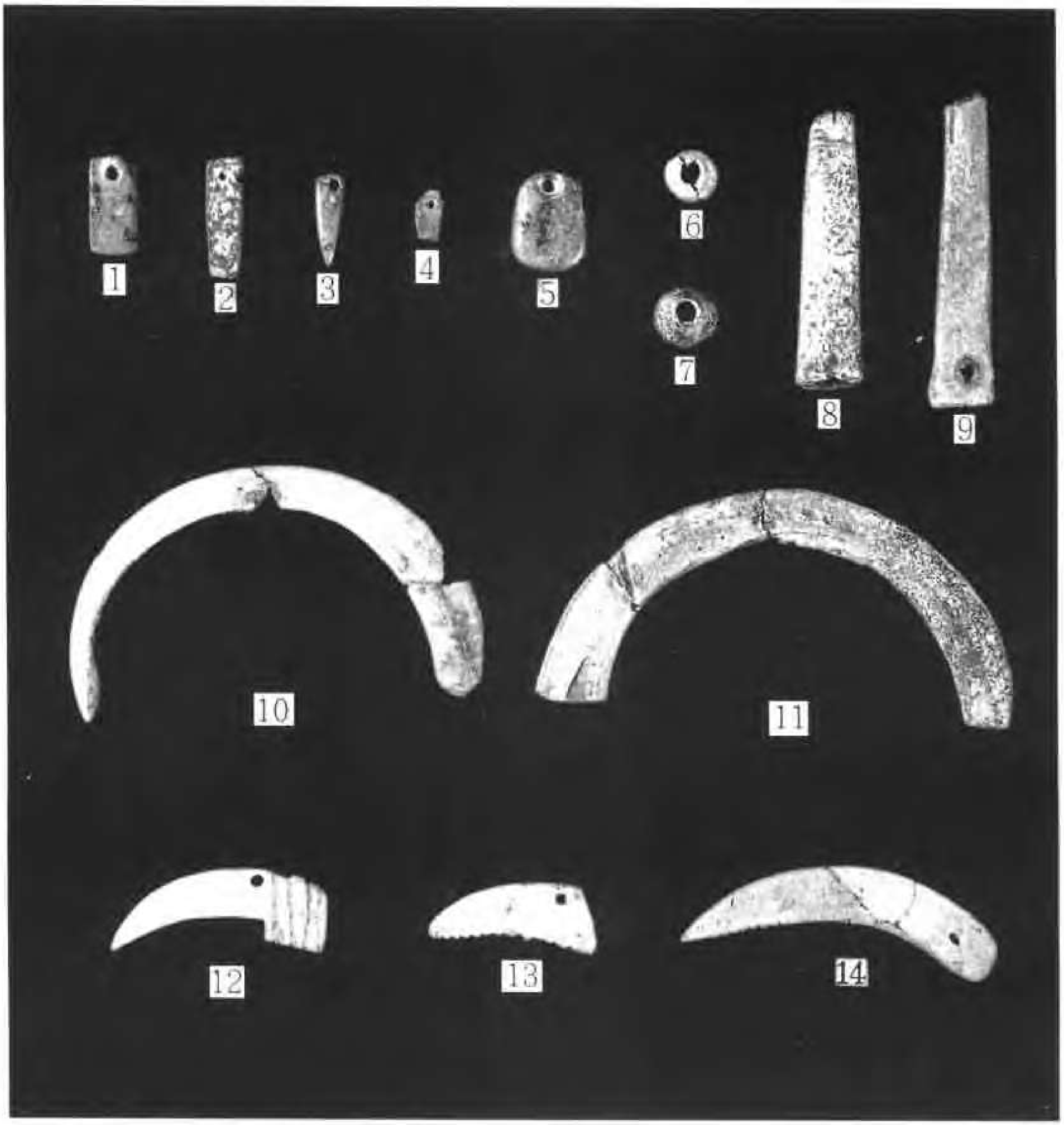
7. IV式环(M2304:2)
8. 龟甲(M2391:25)

大汶口文化墓葬出土的石纺轮、石环、龟甲



1. I式匕(M417：1)　2. II式匕(M2200：9)　3. III式匕(M2512：4)　4－6. I式针(M4027：1、M2581：2、M2539：1)　7. II式针(M2581：3)　8. I式骨片饰(M2659：8)　9. II式骨片饰(M2659：10)　10. III式骨片饰(M2659：11)　11. 璜形饰(M2122：1)　12. 雕角器(M2418：6)

大汶口文化墓葬出土的骨器



1、2. Ⅱ式石坠(M263：1、M2304：7)　3、4. Ⅳ式石坠(M2304：6、M171：9)　5. Ⅵ式石坠(M2304：5)　6. Ⅰ式骨珠(M2113：5)　7. Ⅱ式骨珠(M275：4)　8. Ⅱ式骨坠(M2278：4)　9. Ⅲ式骨坠(M2574：1)　10、11. Ⅰ式骨束发器(M115：4、M2493：3)　12. Ⅱ式骨束发器(M2200：1)　13. Ⅲ式骨束发器(M2178：4)　14. Ⅴ式骨束发器(M2376：11)

大汶口文化墓葬出土的石坠及骨器



1. I 式(M4002：3)



2. ⅢB 式(M239：1)

大汶口文化墓葬出土的陶觚形杯

图版九四(XCIV)



1. ⅡB式(M2432：1)



2. ⅤA式(M2324：1)



3. ⅥB式(M2309：1)



4. ⅥC式(M[illegible]：2)

大汶口文化墓葬出土的陶觚形杯



1. ⅣB式(M2612:1)



2. ⅦC式(M2395:8)



3. ⅦB式(M2386:2)



4. Ⅸ式(M2102:1)

大汶口文化墓葬出土的陶觚形杯



1. I式(M2635:1)



2. II式(M2490:1)



3. III式(M2656:1)



4. V式(M2594:1)

大汶口文化墓葬出土的陶釜形鼎



1. Ⅵ式釜形鼎(M2279∶1)



2. Ⅷ式釜形鼎(M2374∶6)



3. Ⅱ式罐形鼎(M2356∶2)



4. ⅢB式罐形鼎(M2267∶4)

大汶口文化墓葬出土的陶釜形鼎、罐形鼎



1. Ⅳ式(M297:1)



3. ⅦB式(M233:6)



2. Ⅴ式(M213:2)



4. ⅦB式(M2671:1)

大汶口文化墓葬出土的陶鬶鼎



1. II式(M258：2)



2. VI式(M2377：6)



3. VIIB式(M2370：3)



4. VIIC式(M2301：1)

大汶口文化墓葬出土的陶盆形鼎



1. ⅣB式盆形鼎(M213:2)



2. ⅣB式盆形鼎(M108:2)

3. Ⅵ式罐形鼎(M233:5)



大汶口文化墓葬出土的
陶盆形鼎、罐形鼎



1. I式(M329：1)



2. III式(M2394：1)

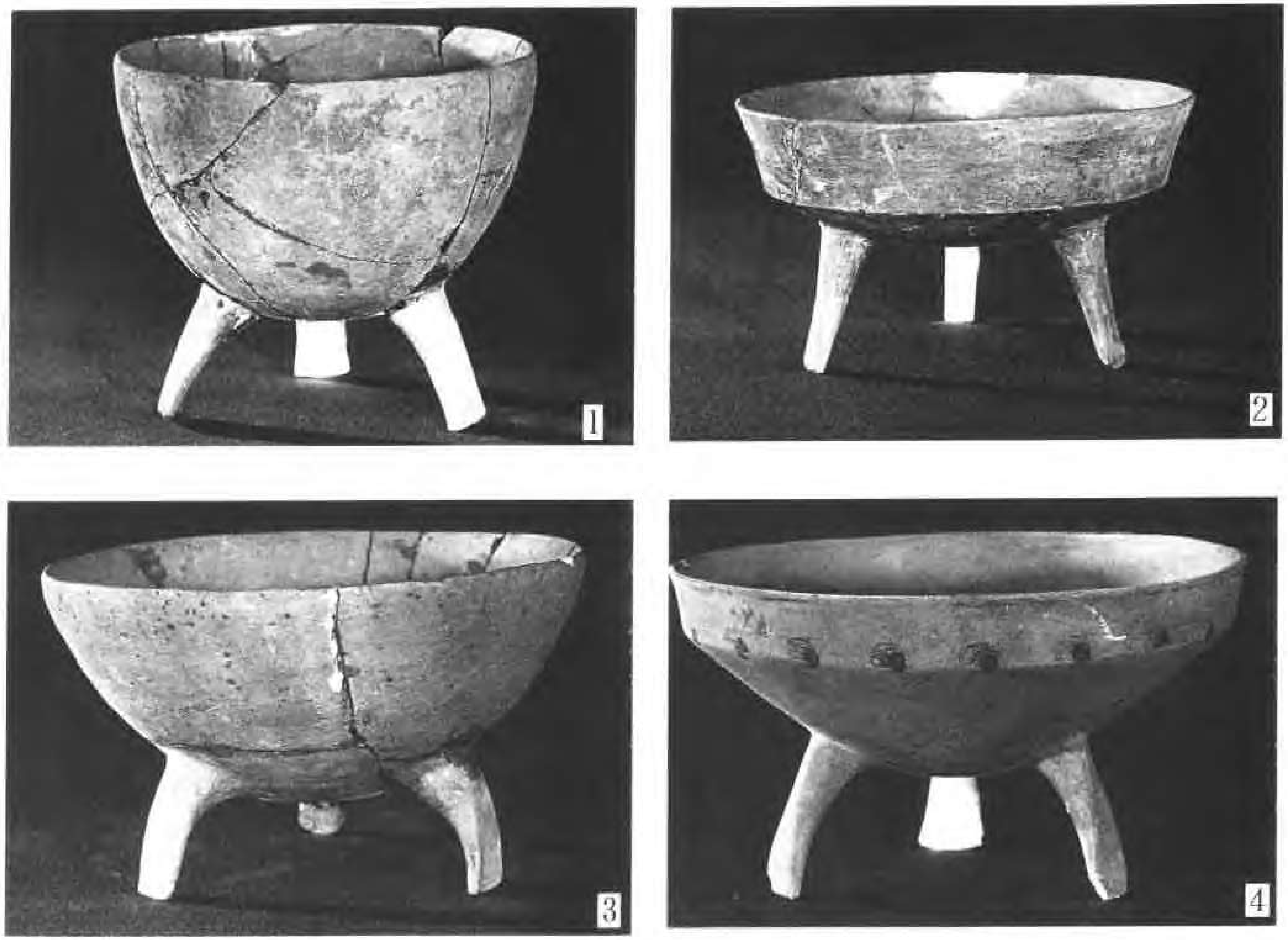


3. VI式(M2237：6)



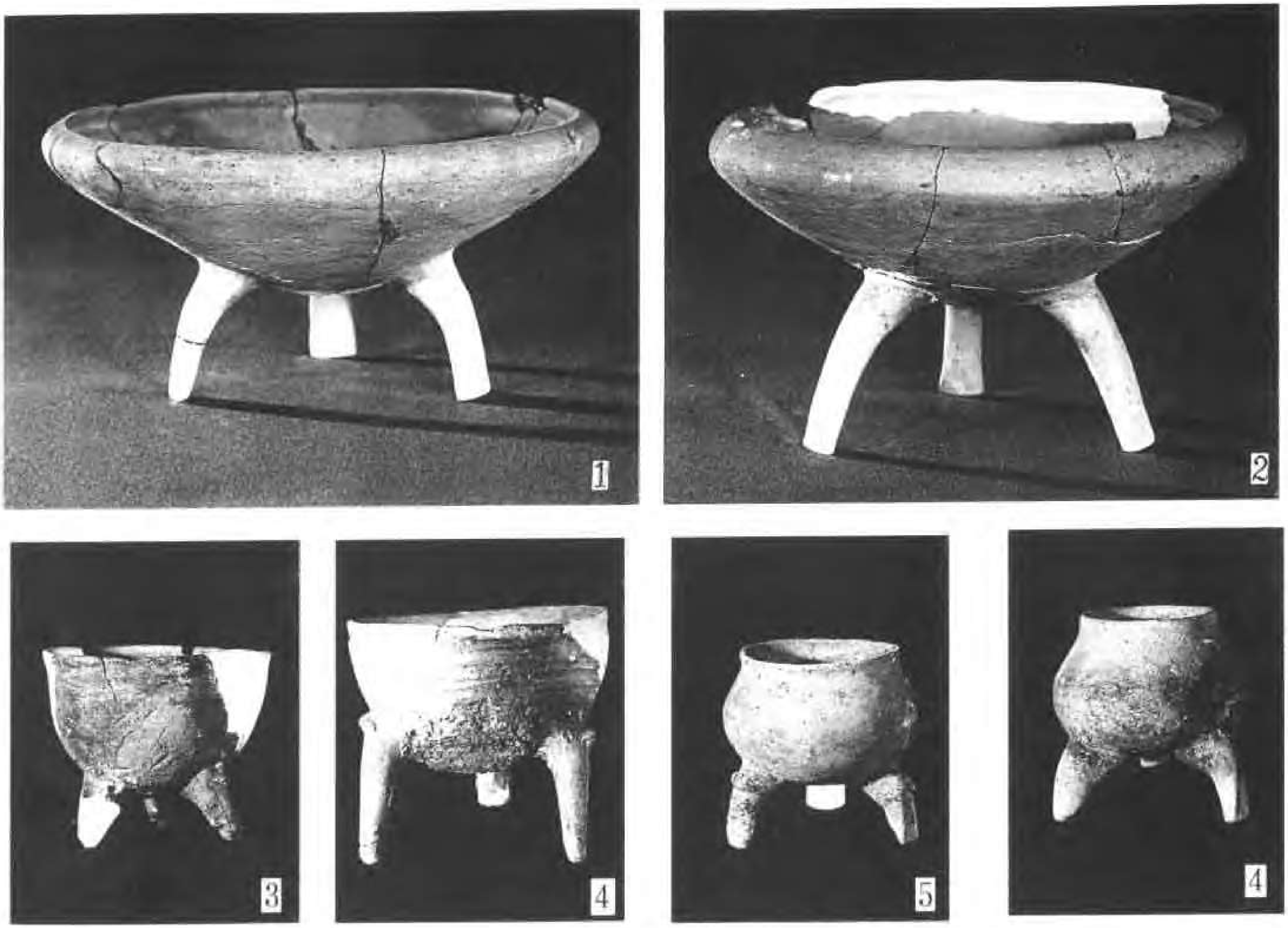
4. VII式(M2249：3)

大汶口文化墓葬出土的陶罐形鼎



1. Ⅰ式(M2394:2)
2. Ⅱ式(M288:1)
3. Ⅲ式(M2155:1)
4. Ⅳ1式(M2389:8)

大汶口文化墓葬出土的陶钵形鼎



1、VA式钵形鼎（M2200：4）
2、VB式钵形鼎（M2151：2）
3、4. I式小鼎（M209：2，M2139：1）
5、6. II式小鼎（M2350：8，M2478：3）

大汶口文化墓葬出土的陶钵形鼎、小鼎



1. Ⅲ A式(M2356:3)



2. Ⅲ B式(M2462:3)



3. Ⅳ式(M2108:5)



4. Ⅳ式(M218:2)



5. Ⅶ式(M448:8)



6. Ⅶ式(M2297:1)

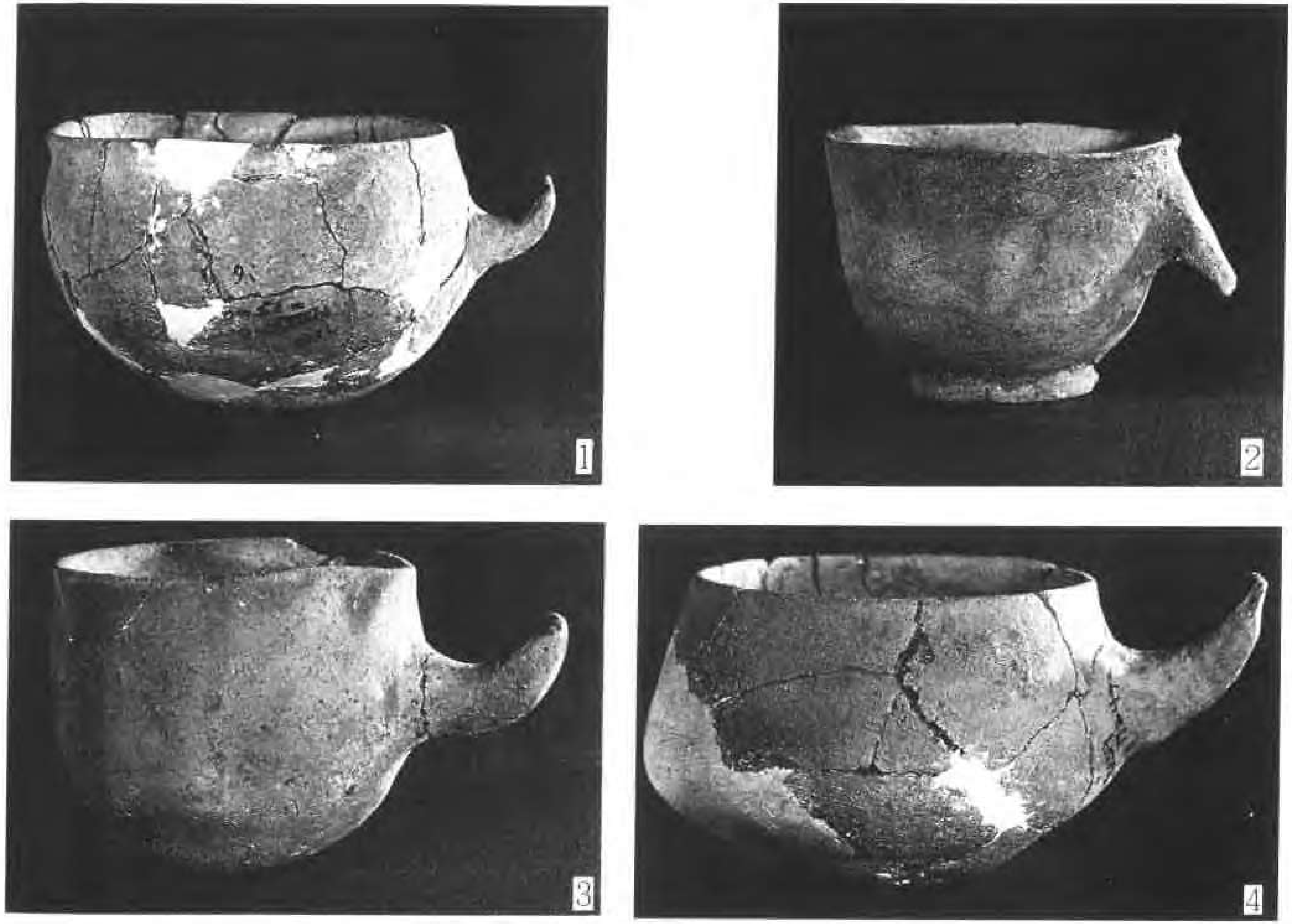


7. Ⅶ式(M2130:1)



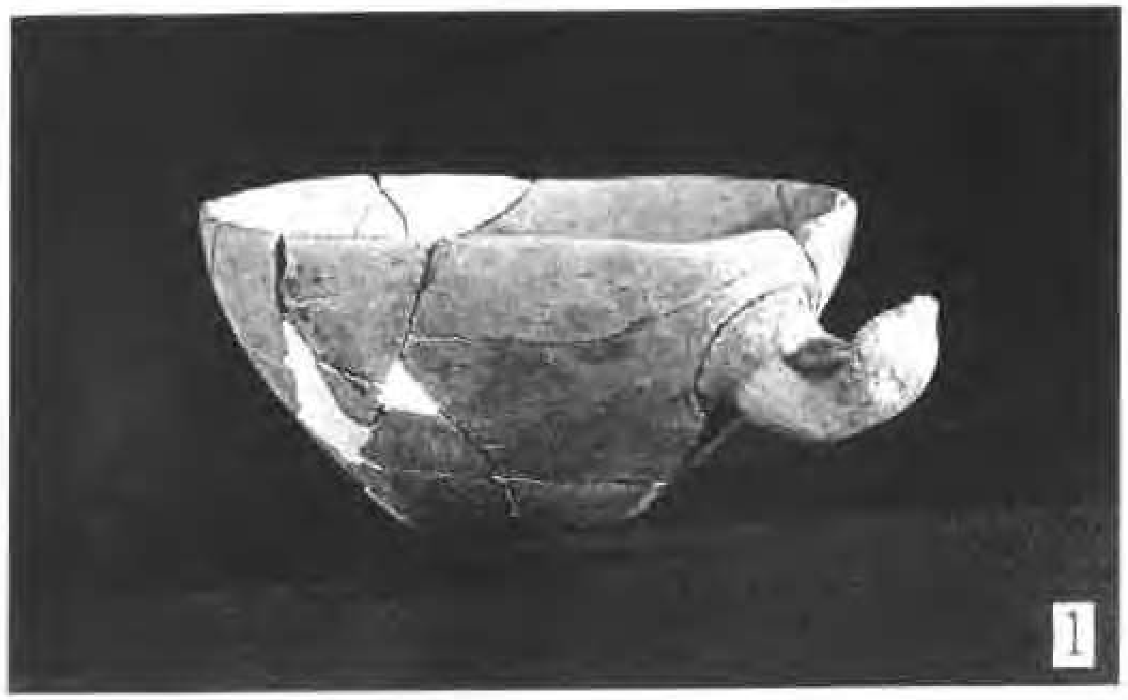
8. Ⅷ式(M355:2)

大汶口文化墓葬出土的陶小鼎



1. Ⅱ式(M2540:6)
2. Ⅲ式(M178:3)
3. Ⅳ式(M2401:6)
4. Ⅴ式(M2493:1)

大汶口文化墓葬出土的陶鋬盆



1



2

1. VI式鋬盆(M2468：4)
2. VII式鋬盆(M178：5)



3



4

3. III式罐(M2298：12)
4. VI式罐(M2201：6)

大汶口文化墓葬出土的陶鋬盆、罐



1. ⅡA式(M2190∶8)
2. ⅡB式(M2177∶3)
3. Ⅳ式(M2388∶7)
4. Ⅴ式(M2152∶2)

大汶口文化墓葬出土的陶盆



1. Ⅲ A式(M2326：4)



2. Ⅲ B式(M188：2)

大汶口文化墓葬出土的陶盆



1. Ⅰ式(M2544：2)



2. Ⅰ式(M2170：6)

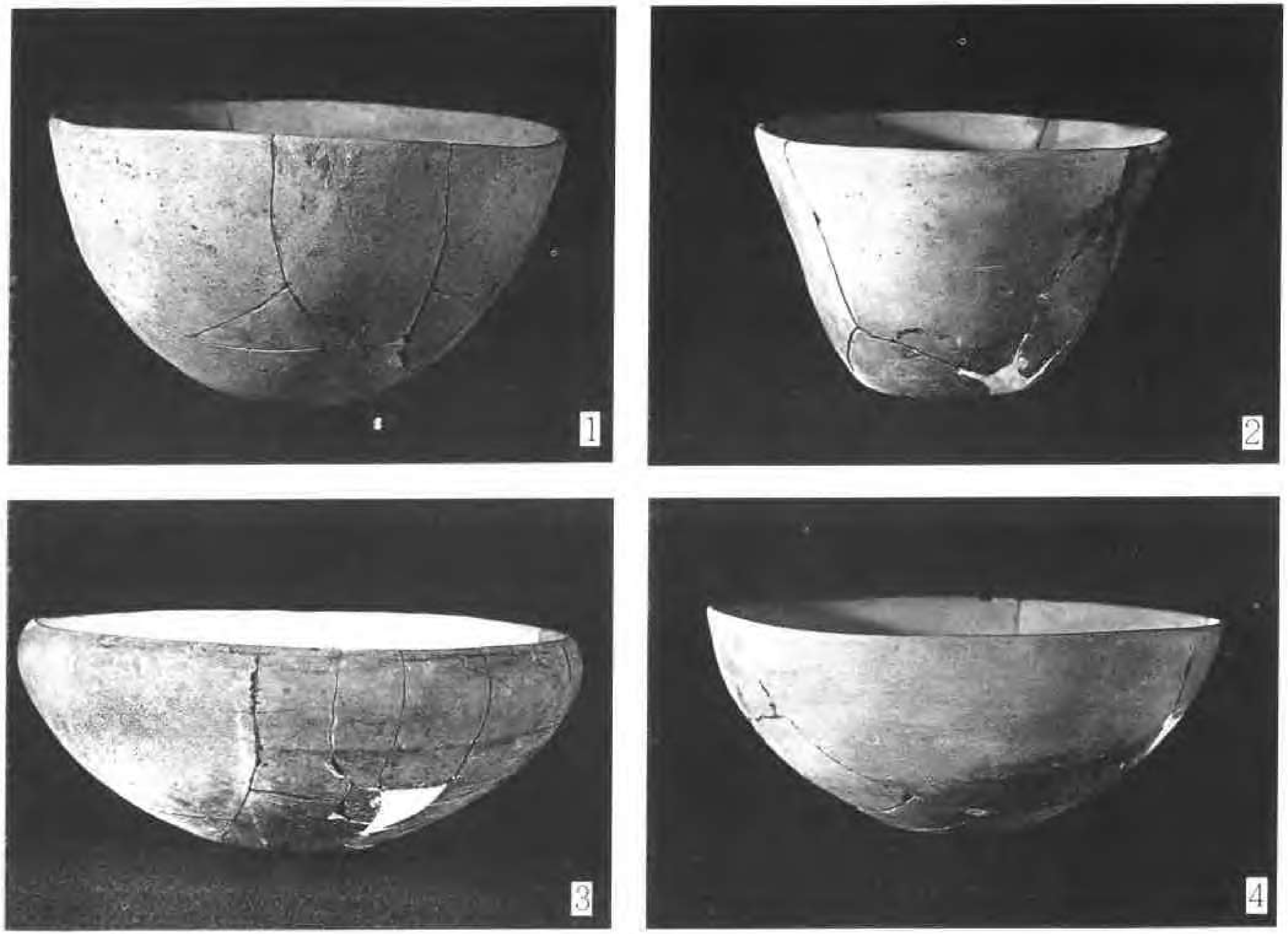


3. Ⅱ式(M2277：3)



4. Ⅳ式(M2435：1)

大汶口文化墓葬出土的陶罐



1. Ⅰ式(M2558:1)
2. Ⅱ式(M2385:3)
3. Ⅲ式(M2479:32)
4. ⅣA式(M2418:2)

大汶口文化墓葬出土的陶钵









1. ⅣA式(M2208B：2)
2. Ⅴ式(M2298：9)
3. Ⅵ式(M2427：7)
4. Ⅶ式(M2391：1)

大汶口文化墓葬出土的陶钵



1. Ⅶ式(M2401:5)



2. Ⅶ式(M2376:13)

大汶口文化墓葬出土的陶钵



1. Ⅶ式(M182:5)



2. Ⅶ式(M176:7)

大汶口文化墓葬出土的陶钵

图版一一四(CXIV)



1. Ⅰ式(M2376:4)



2. Ⅱ式(M287:1)



3. Ⅱ式(M182:2)



4. Ⅲ式(M2492:3)

大汶口文化墓葬出土的陶豆



1. Ⅳ式豆(M2370：4)



2. Ⅳ式豆(M2257：2)



3. 尊形漏器(M174：13)



4. 尊形漏器(M2402：1)

大汶口文化墓葬出土的陶豆、尊形漏器



1. V式杯(M2381：5)



2. VI式杯(M247：2)



3. I式小豆(M2170：7)



4. II式小豆(M174：8)



5. III式小豆(M2229：3)



6. IV式小豆(M189：6)

大汶口文化墓葬出土的陶杯、小豆



1. I式(M236:2)



2. II式(M2507:5)

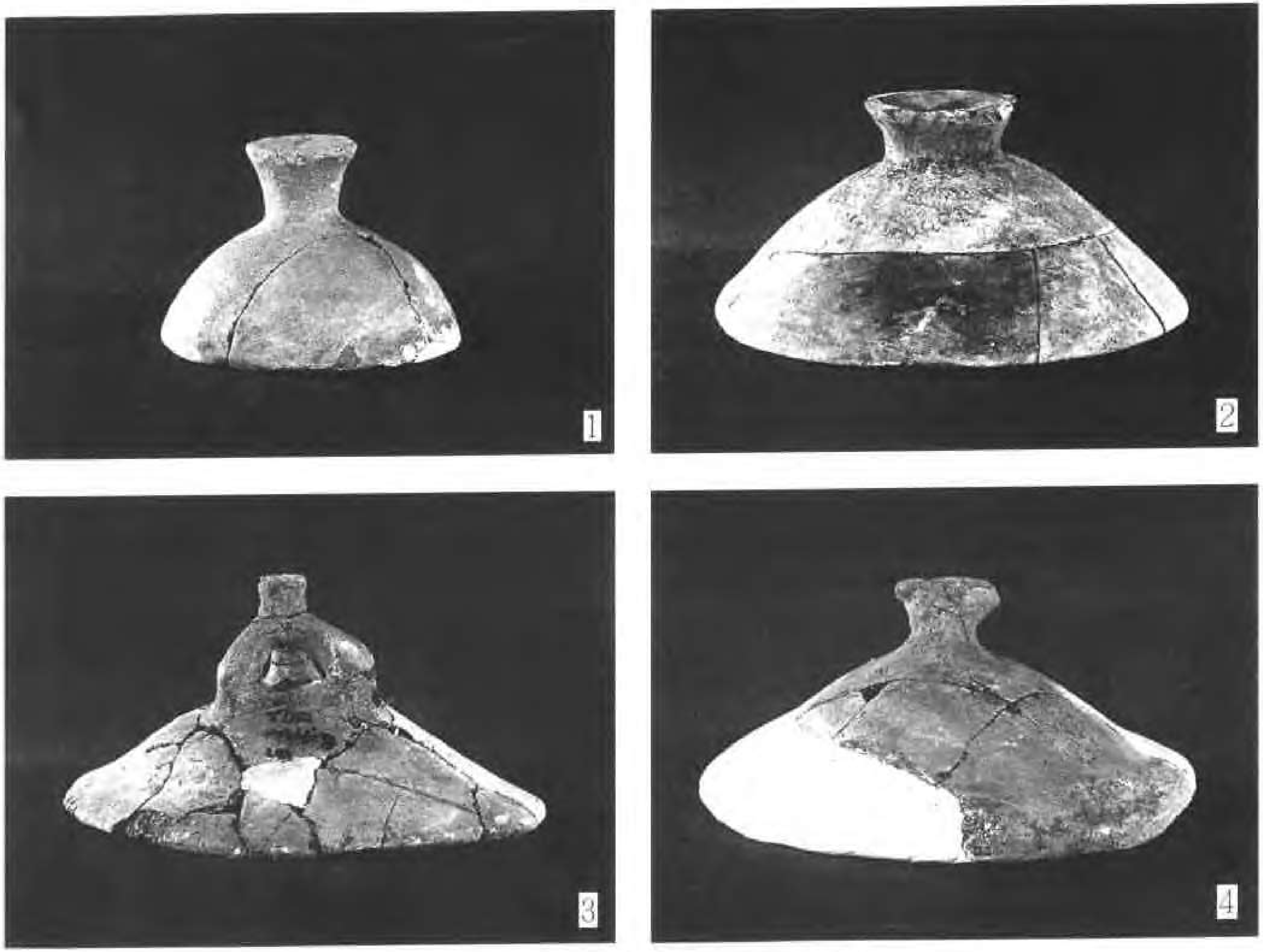


3. III式(M259:2)



4. IV式(M2558:1)

大汶口文化墓葬出土的陶杯



1. Ⅰ式(M2113:3)
2. Ⅱ式(M166:2)
3. Ⅲ式(M108:11)
4. Ⅳ式(M2377:4)

大汶口文化墓葬出土的陶器盖


1


2

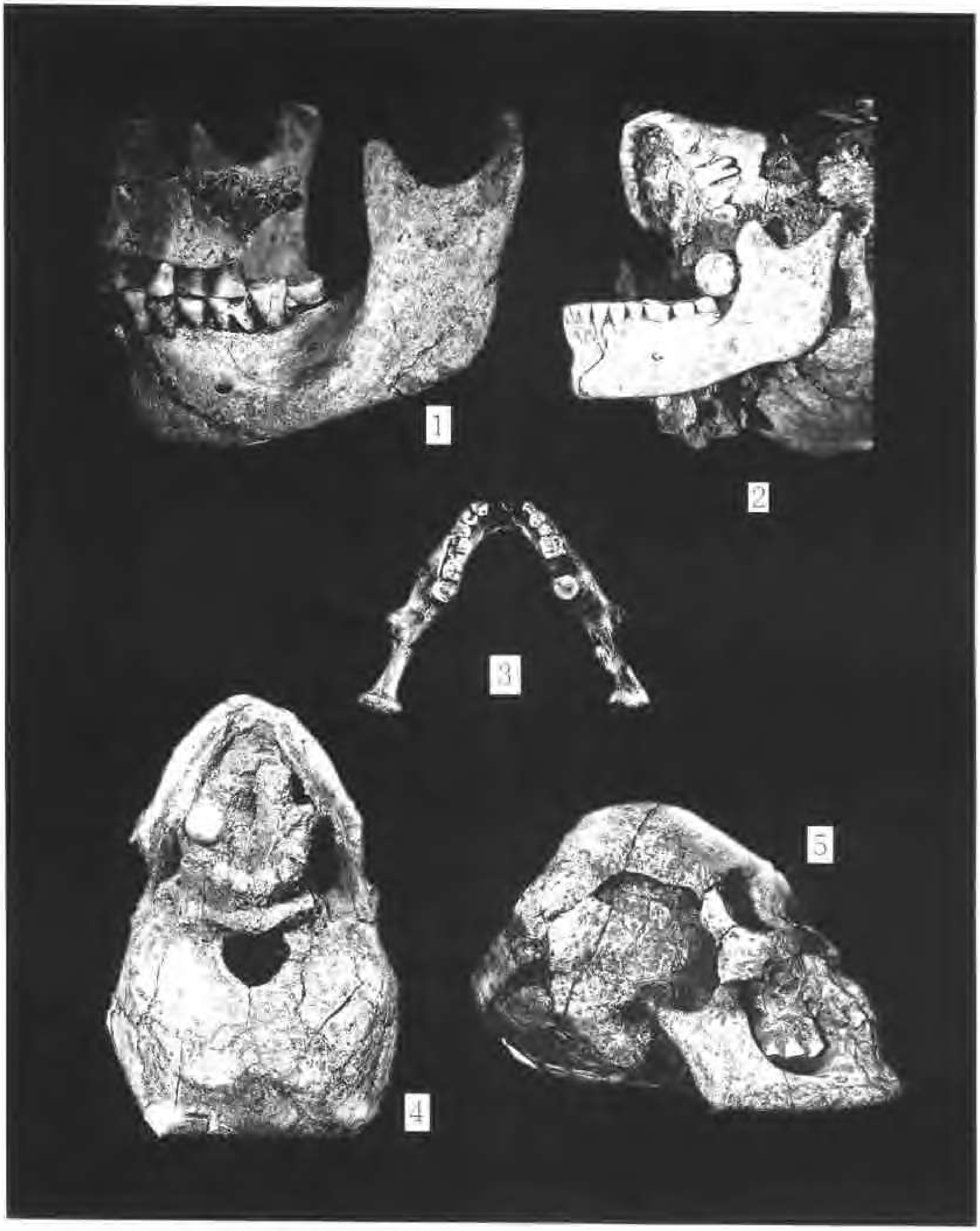
1. Ⅰ式盘
(M108:4)
2. Ⅱ式盘
(M2311:2)


3


4

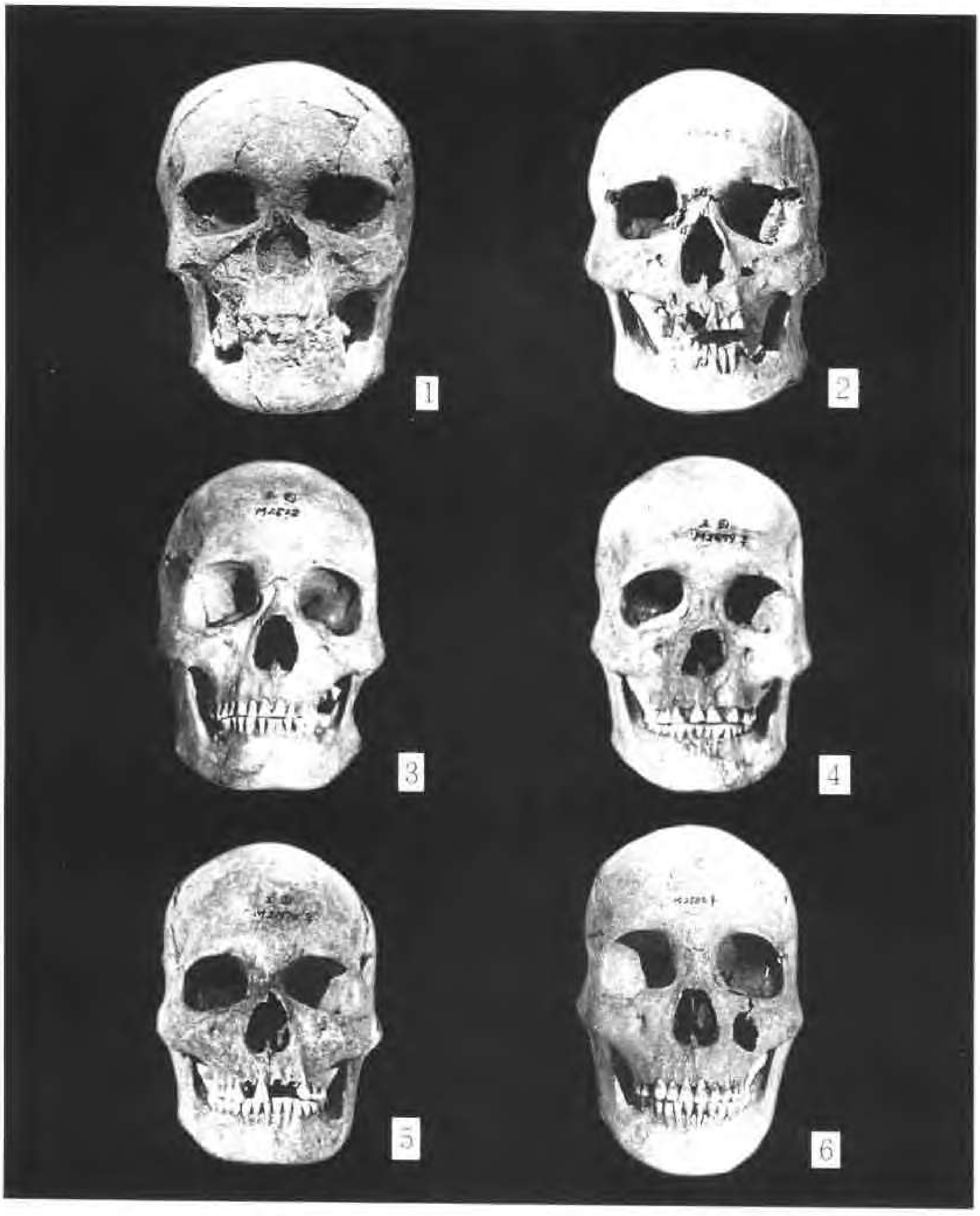
3. 器座(M2314:1)
4. 鬶(M2527:1)

大汶口文化墓葬出土的陶盘、器座、鬶



1. 江苏大墩子新石器时代人齿列颊侧磨蚀标本 2. 山东王因新石器时代口颊含石球人骨(M4002，女) 3. 山东王因新石器时代下颌臼齿列颊侧弧形磨蚀标本 4. 山东王因新石器时代口腔含陶球人骨(M2343，女) 5. 人骨同4，齿列颊侧磨蚀引起臼齿脱落和齿槽萎缩(M2343)

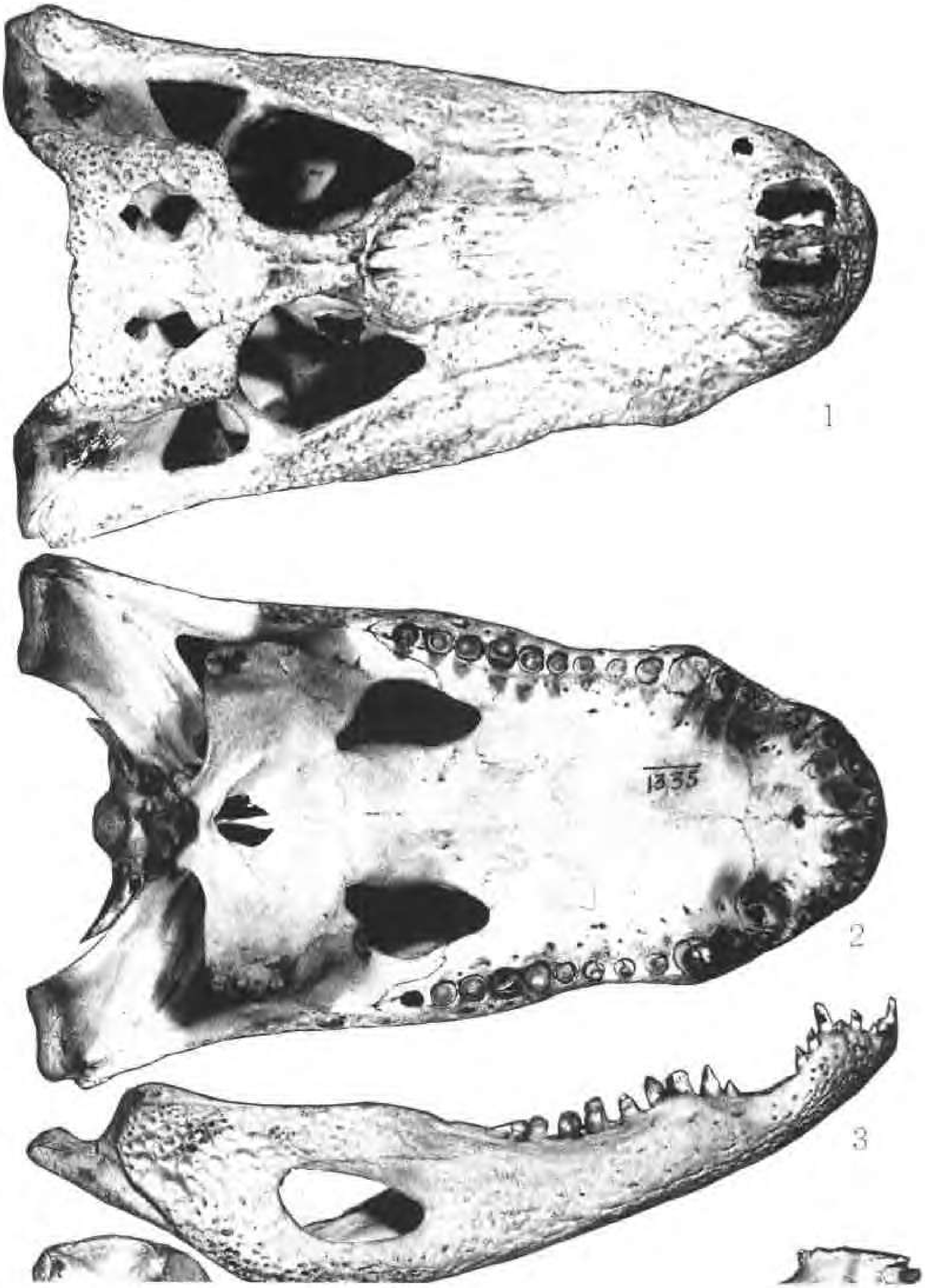
山东—苏北新石器时代人口颊含球习俗



1.M2343 女性头骨　2.M2642 男性头骨　3.M2512 男性头骨
4.M2409 女性头骨　5.M2470 女性头骨　6.M2582 女性头骨

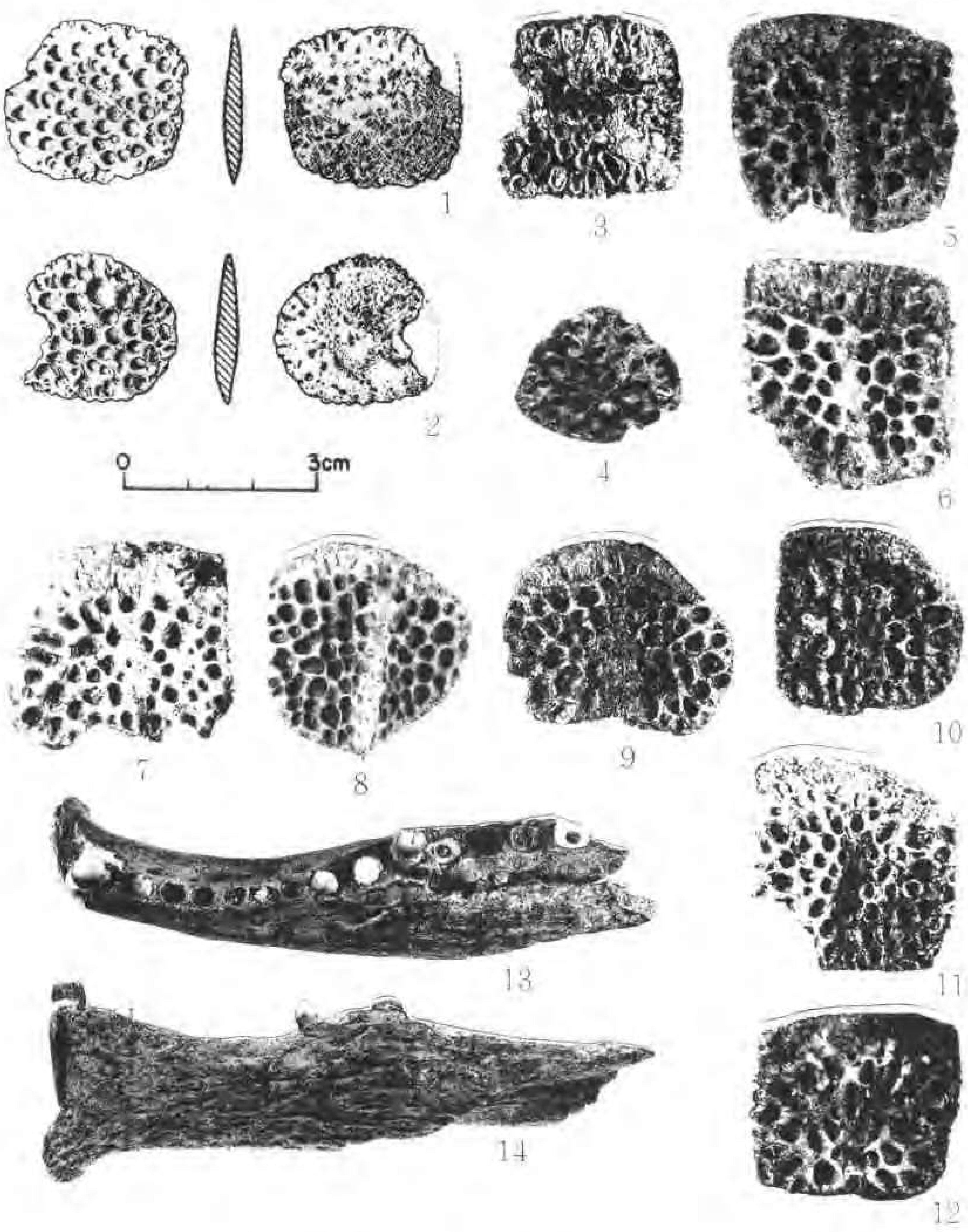
山东兖州王因新石器时代人头骨（正面）

图版一二二(CXXII)



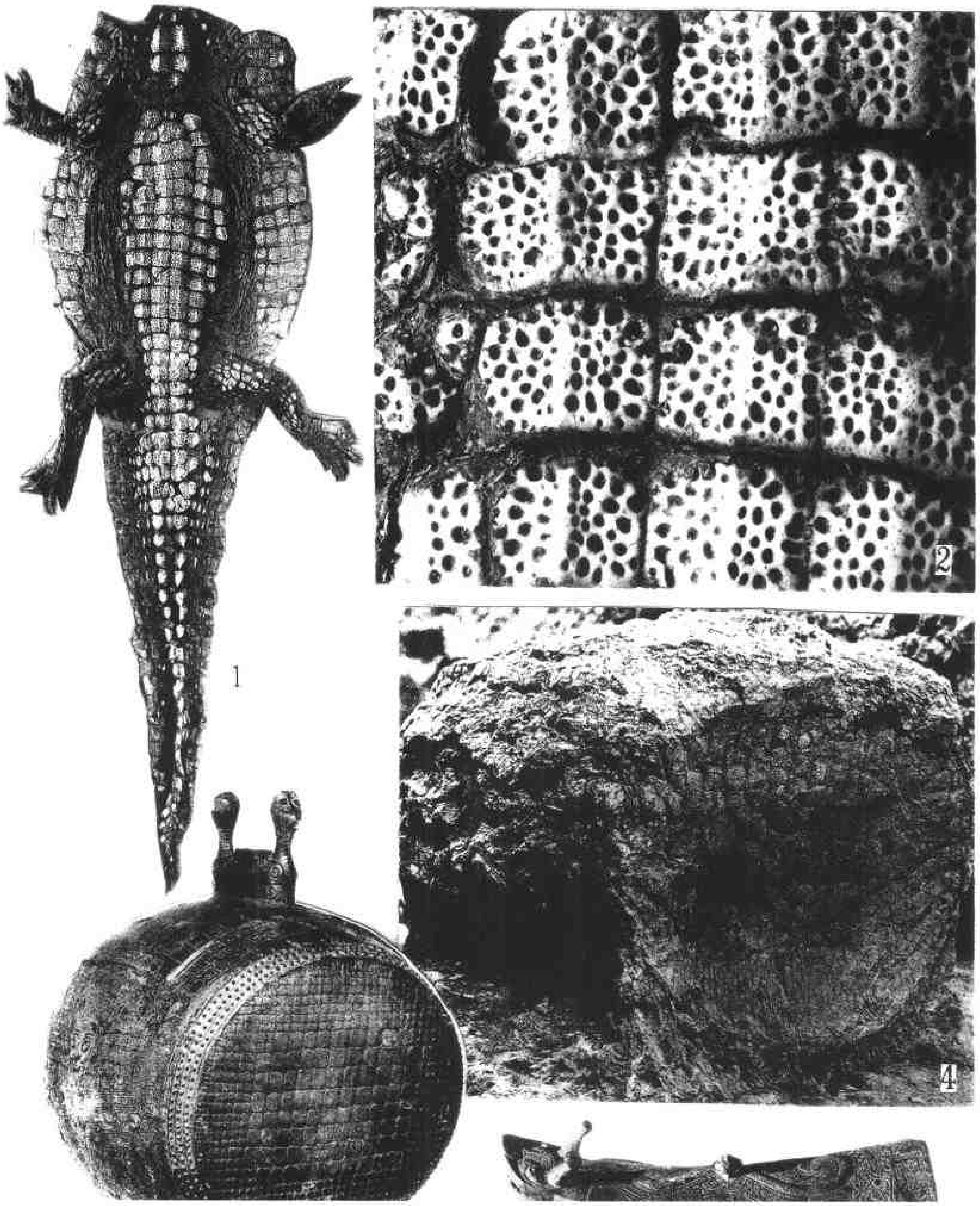
1. 现代扬子鳄头顶视 2. 同上，腭面观 3. 现代扬子鳄下颌骨侧面观 4. 同上，咬合面观（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所现代标本室1335号标本）

现代扬子鳄头骨及下颌骨



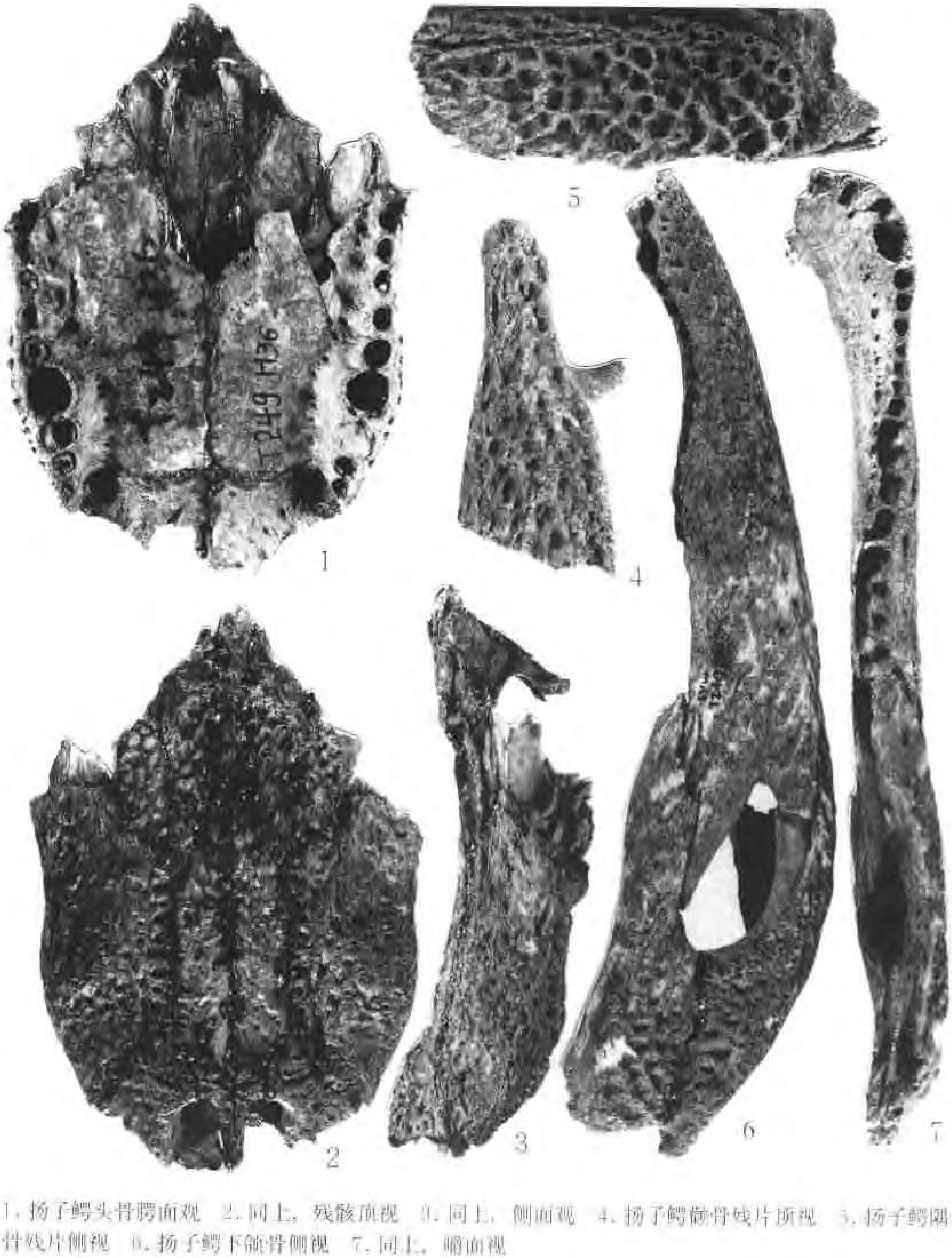
1、2. 安阳殷墟扬子鳄骨板背面观及腹面观（据梁思永：《中国考古报告集之三 · 侯家庄第六本 1217号大墓》插图十二小麻龟片） 3～12. 山东王因遗址的扬子鳄骨板背面观 13. 同上，下颌骨残段咬合面观 14. 同上，外侧面观

安阳殷墟及山东王因遗址出土的扬子鳄骨板



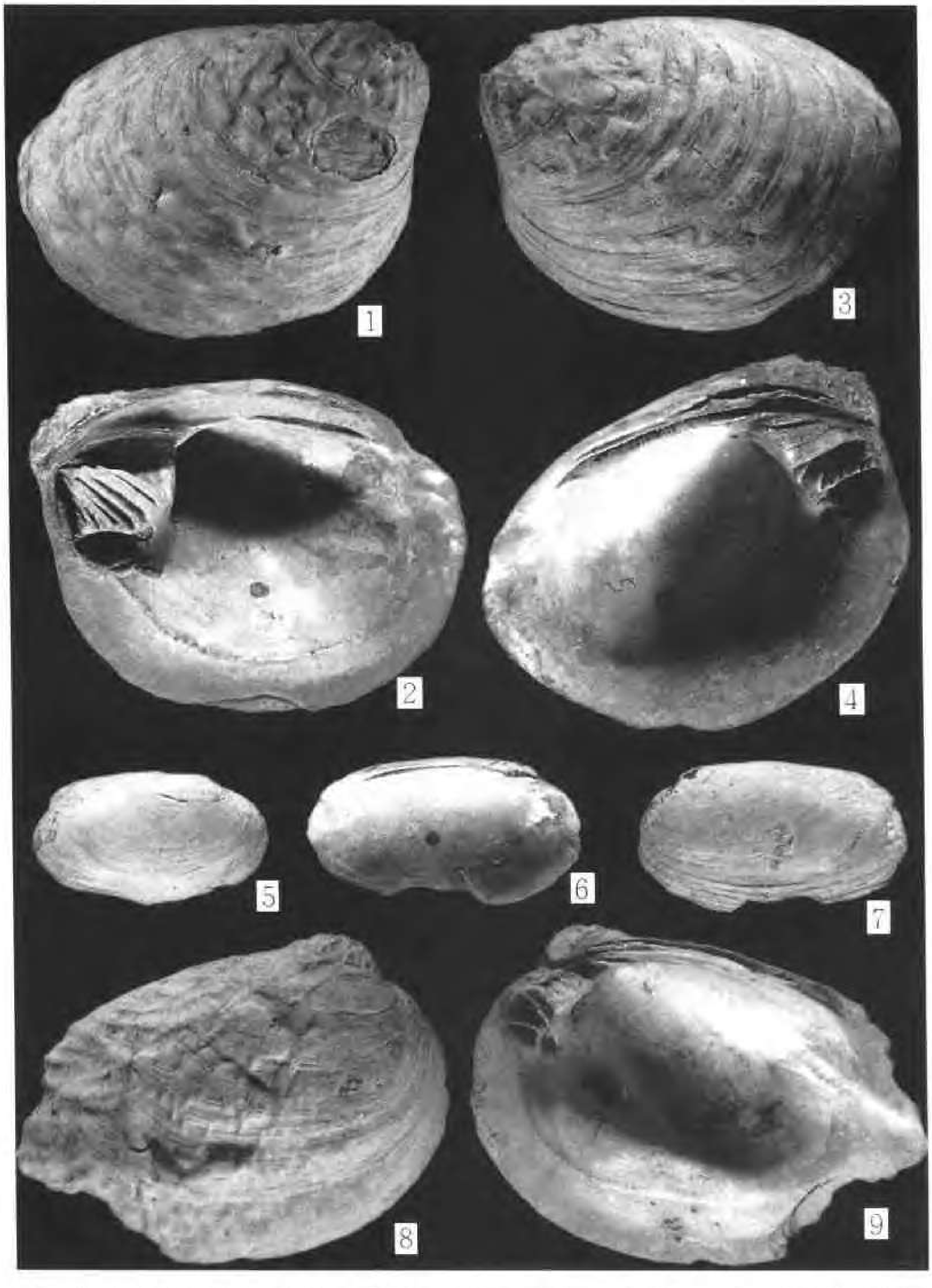
1．现代扬子鳄的剥制皮革标本，由腹部正中剖开，背面观（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所保存标本）　2．同上，背部第5－8排骨板，背面观　3．人形饕餮纹双禽铜鼓两面饰鼍皮纹，前侧面观（《泉屋清赏》第130图乙）　4．安阳殷墟侯家庄1217号大墓出土的木身鳄皮鼓前侧观　5．山西后楼桃花庄出土的铜觥，腹部饰鳄形花纹

现代扬子鳄皮及古代器物上的鳄皮及鳄形花纹



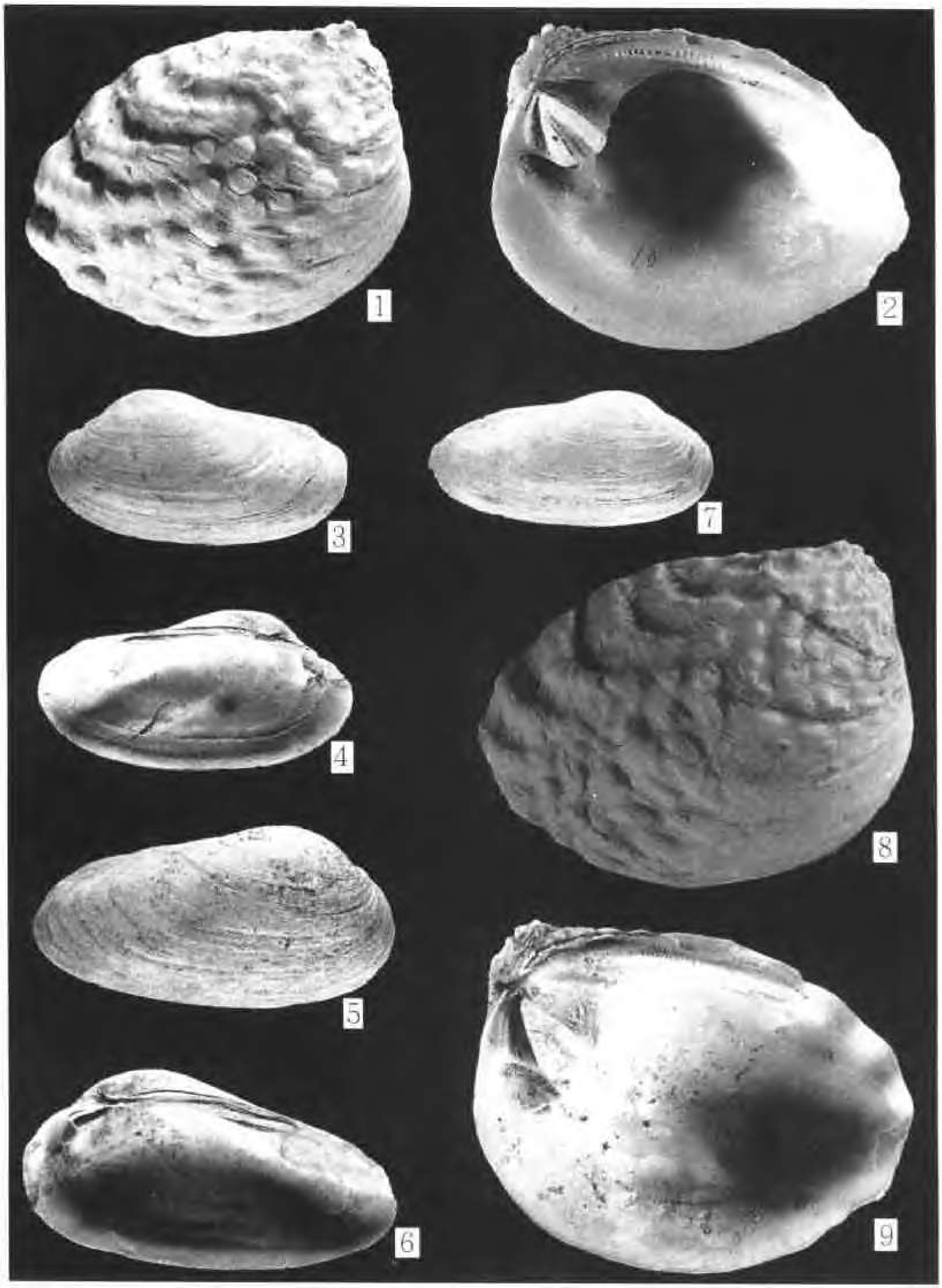
1. 扬子鳄头骨腭面观　2. 同上，残骸顶视　3. 同上，侧面观　4. 扬子鳄颧骨残片顶视　5. 扬子鳄隅骨残片侧视　6. 扬子鳄下颌骨侧视　7. 同上，嚼面视

山东兖州王因新石器时代遗址的扬子鳄头骨残骸



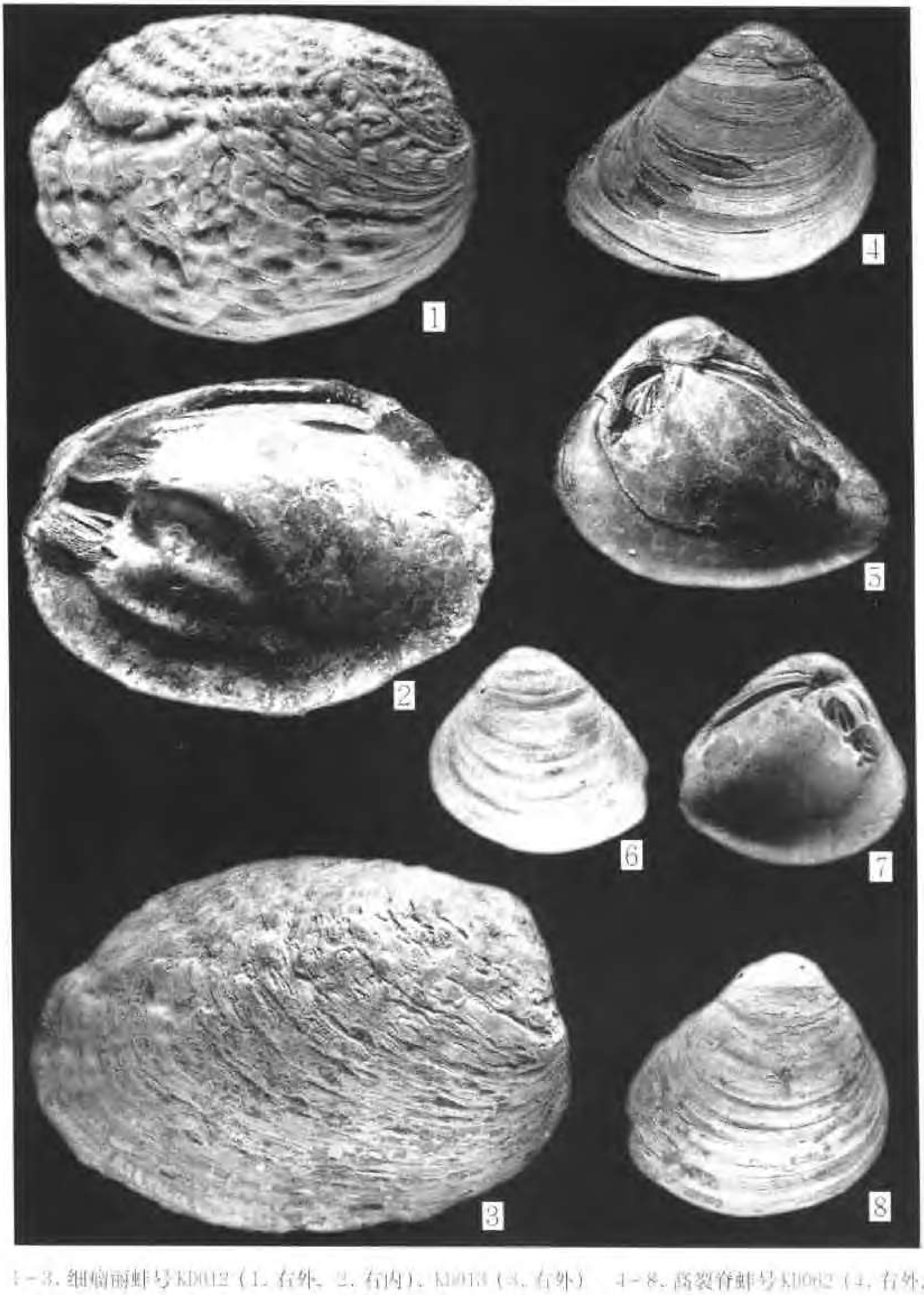
1-4. 细纹丽蚌号KD008(1. 右外, 2. 右内)、KD007(3. 左外, 4. 左内)　5-7. 雕饰珠蚌号KD002(5. 右外)、KD001(6. 左内, 7. 左外)　8、9. 蔚县丽蚌号KD014

山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存



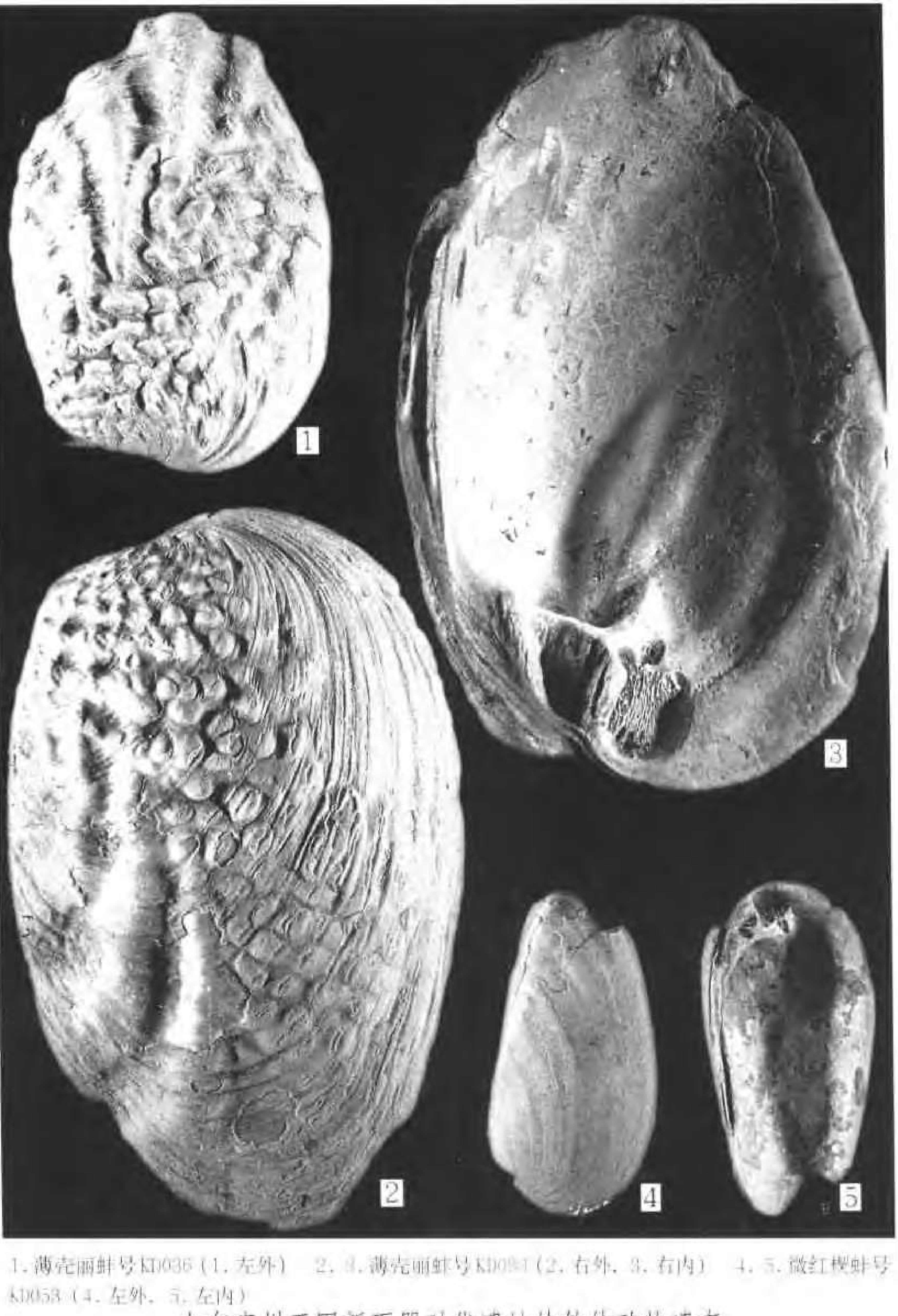
1、2. 多瘤丽蚌号 KD009（1. 右外、2. 右内） 3～7. 杜氏珠蚌号 KD005（3. 左外、4. 左内）、KD004（5. 右外、6. 右内）、KD006（7. 右外） 8、9. 多瘤丽蚌号 KD010（8. 右外、9. 右内）

山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存



1－3. 细瘤丽蚌号KD012（1. 右外、2. 右内）、KD013（3. 右外） 4－8. 高裂脊蚌号KD062（4. 右外、5. 右内，正型）、KD063（6. 左外、7. 左内，付型）、KD064（8. 右外）

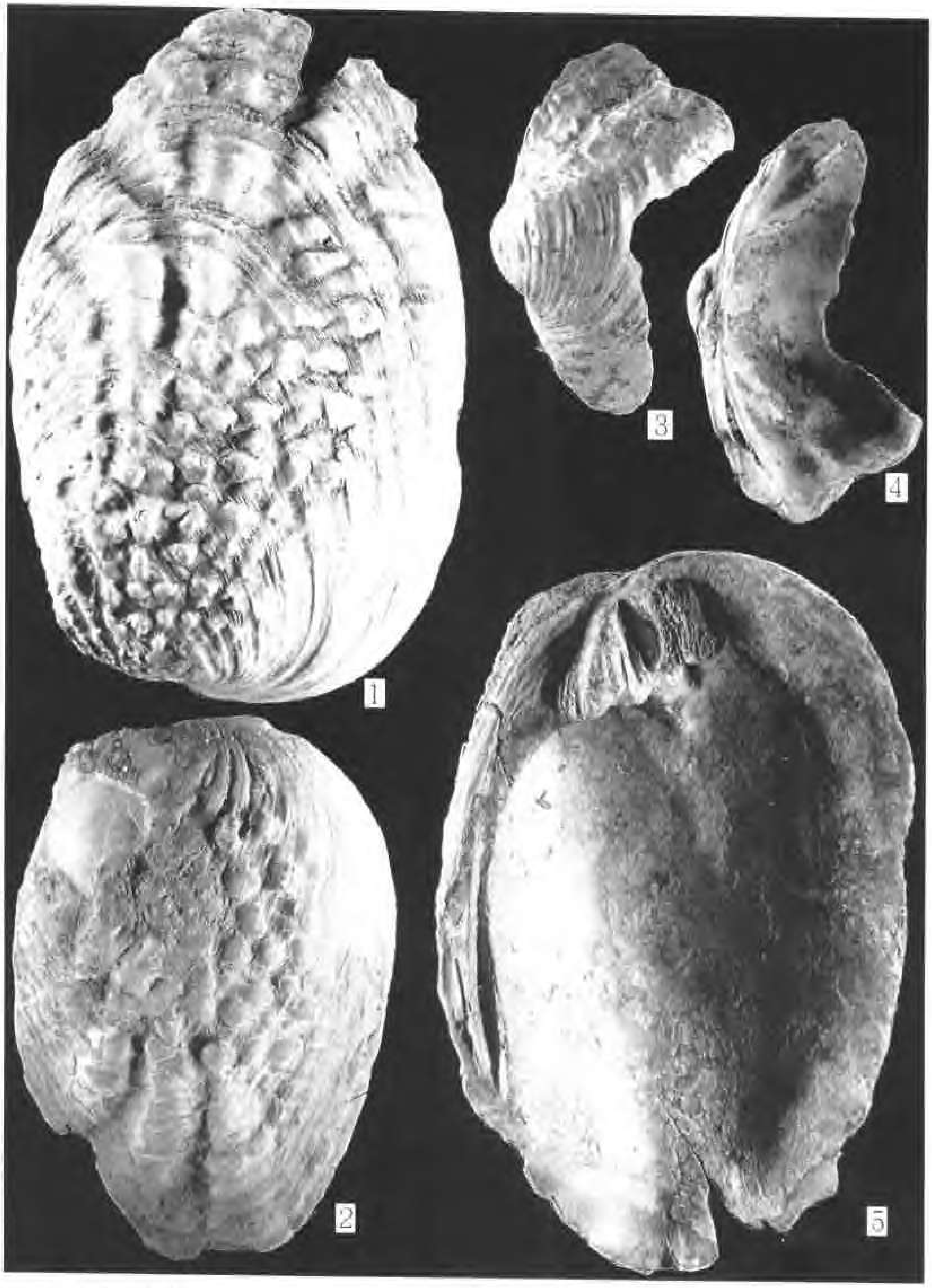
山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存



1. 薄壳丽蚌号KD036（1. 左外） 2、3. 薄壳丽蚌号KD091（2. 右外、3. 右内） 4、5. 微红楔蚌号KD053（4. 左外、5. 左内）

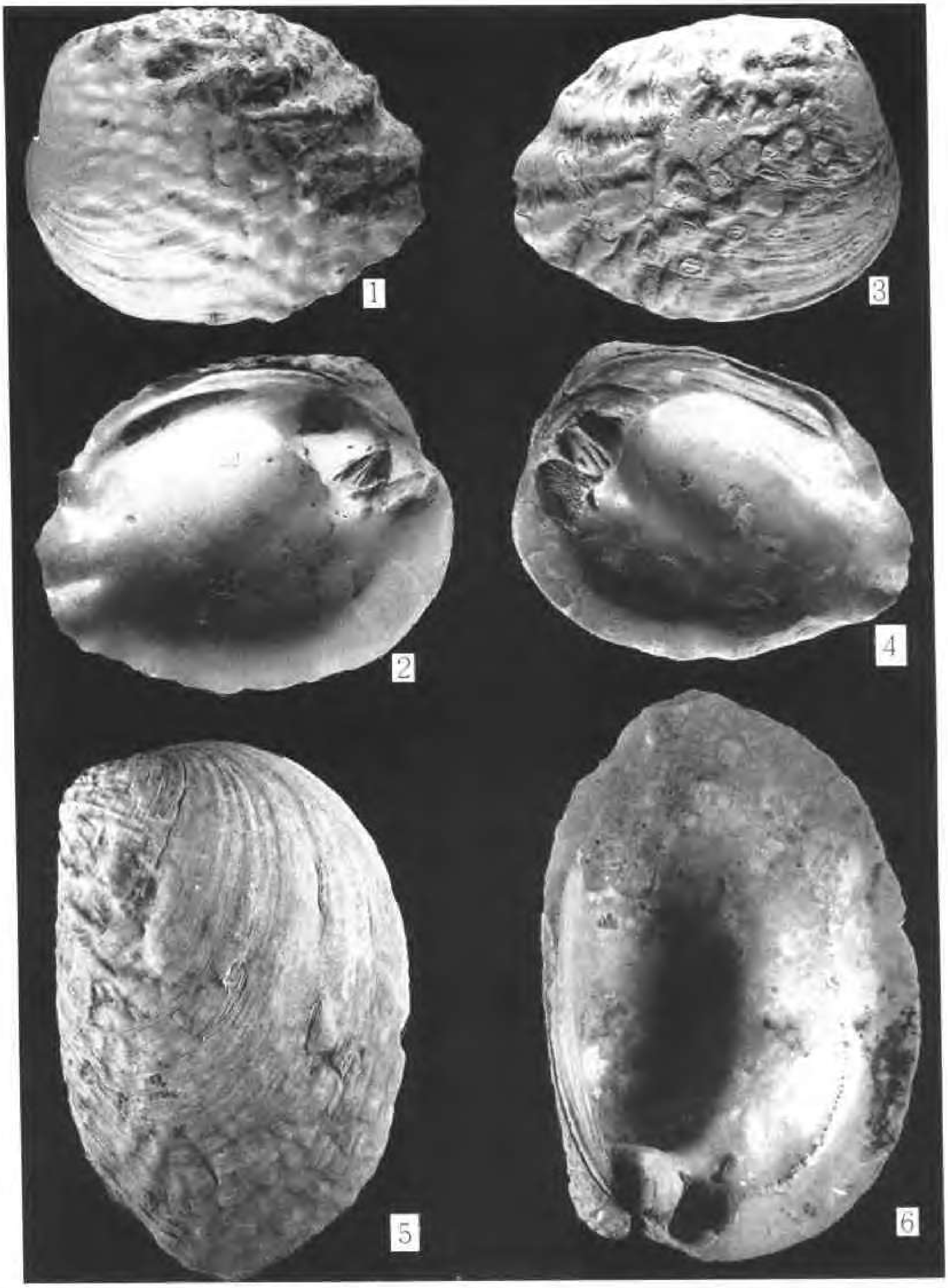
山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存

图版一三〇（CXXX）



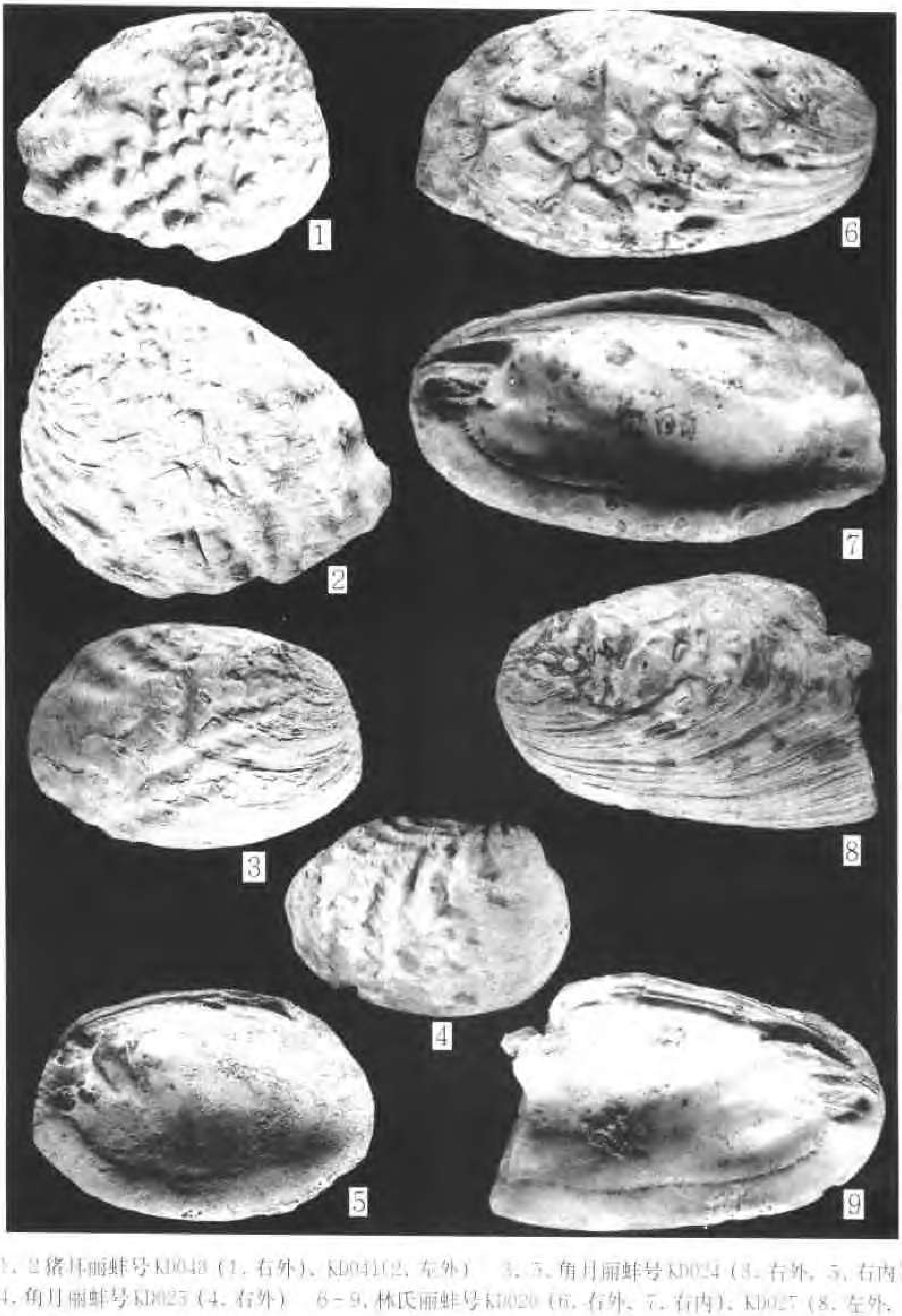
1、5. 薄壳丽蚌号KD035（1. 左外，5. 右内）　2. 薄壳丽蚌号KD034（2. 右外）　3、4. 重美带蚌号KD060（3. 左外，4. 左内）

山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存

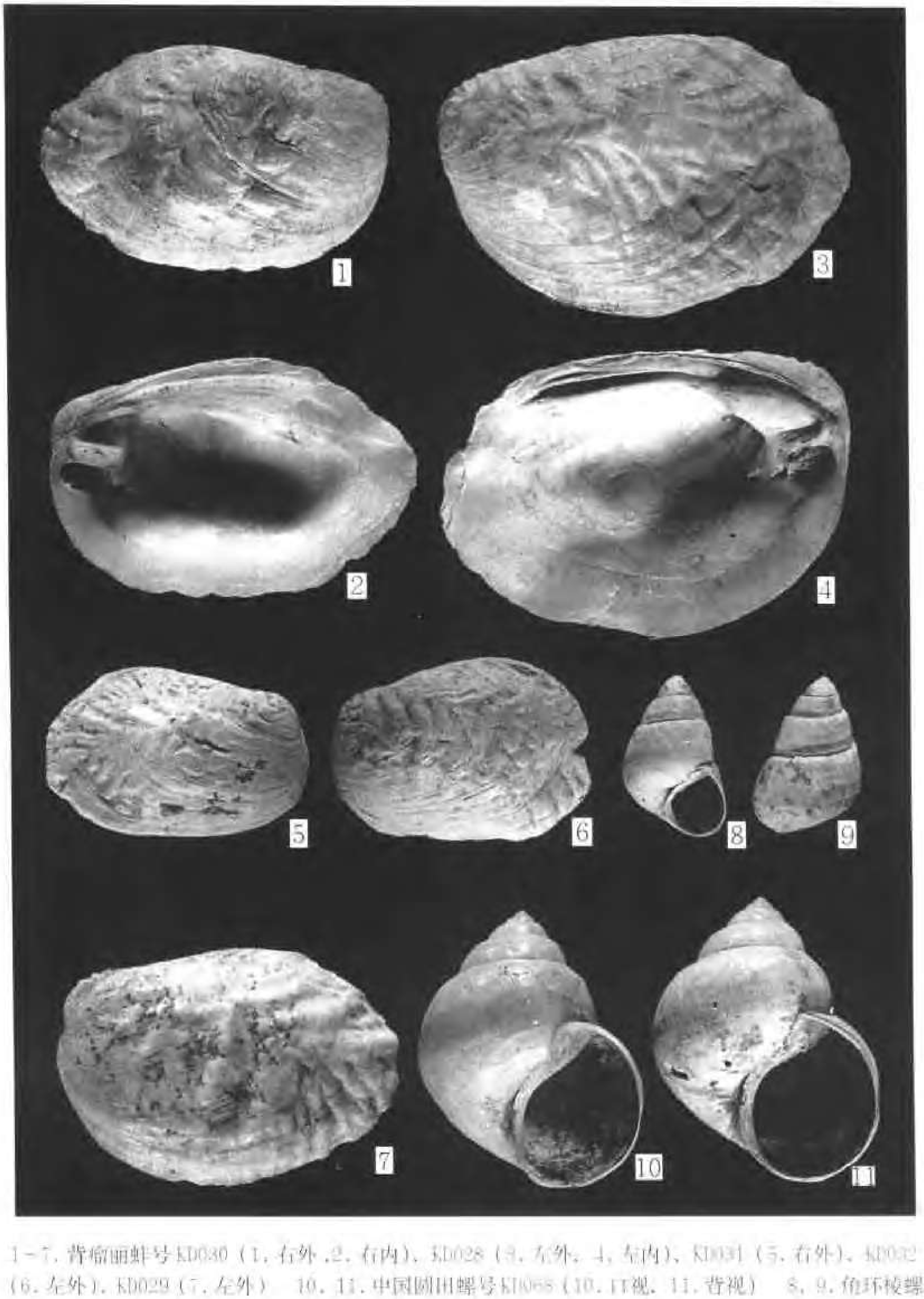


1、2. 相关丽蚌号 KD037（1. 左外，2. 左内）　3、4. 相关丽蚌号 KD038（3. 右外，4. 右内）　5、6. 蔚县丽蚌号 KD044（5. 右外，6. 右内）

山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存



1、2 猪耳丽蚌 号KD043（1. 右外）、KD041（2. 左外）　3、5. 角月丽蚌 号KD024（3. 右外，5. 右内）　4. 角月丽蚌 号KD025（4. 右外）　6－9. 林氏丽蚌 号KD020（6. 右外、7. 右内）、KD027（8. 左外，9. 左内）



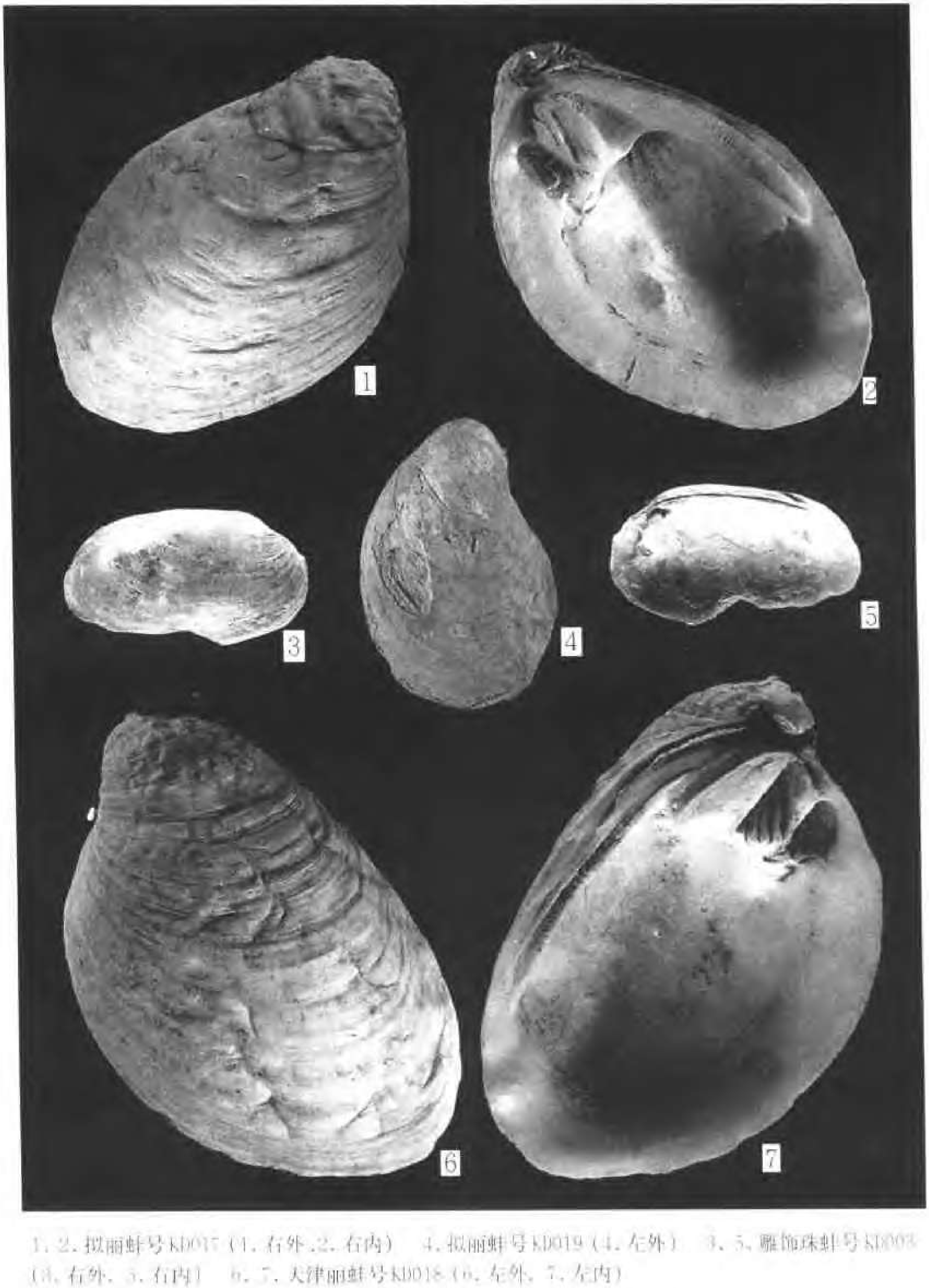
1－7. 背瘤丽蚌号KD030（1. 右外，2. 右内）、KD028（3. 左外，4. 左内）、KD031（5. 右外）、KD032（6. 左外）、KD029（7. 左外）　10、11. 中国圆田螺号KD068（10. 口视，11. 背视）　8、9. 角环棱螺号KD069（8. 口视，9. 背视）

山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存



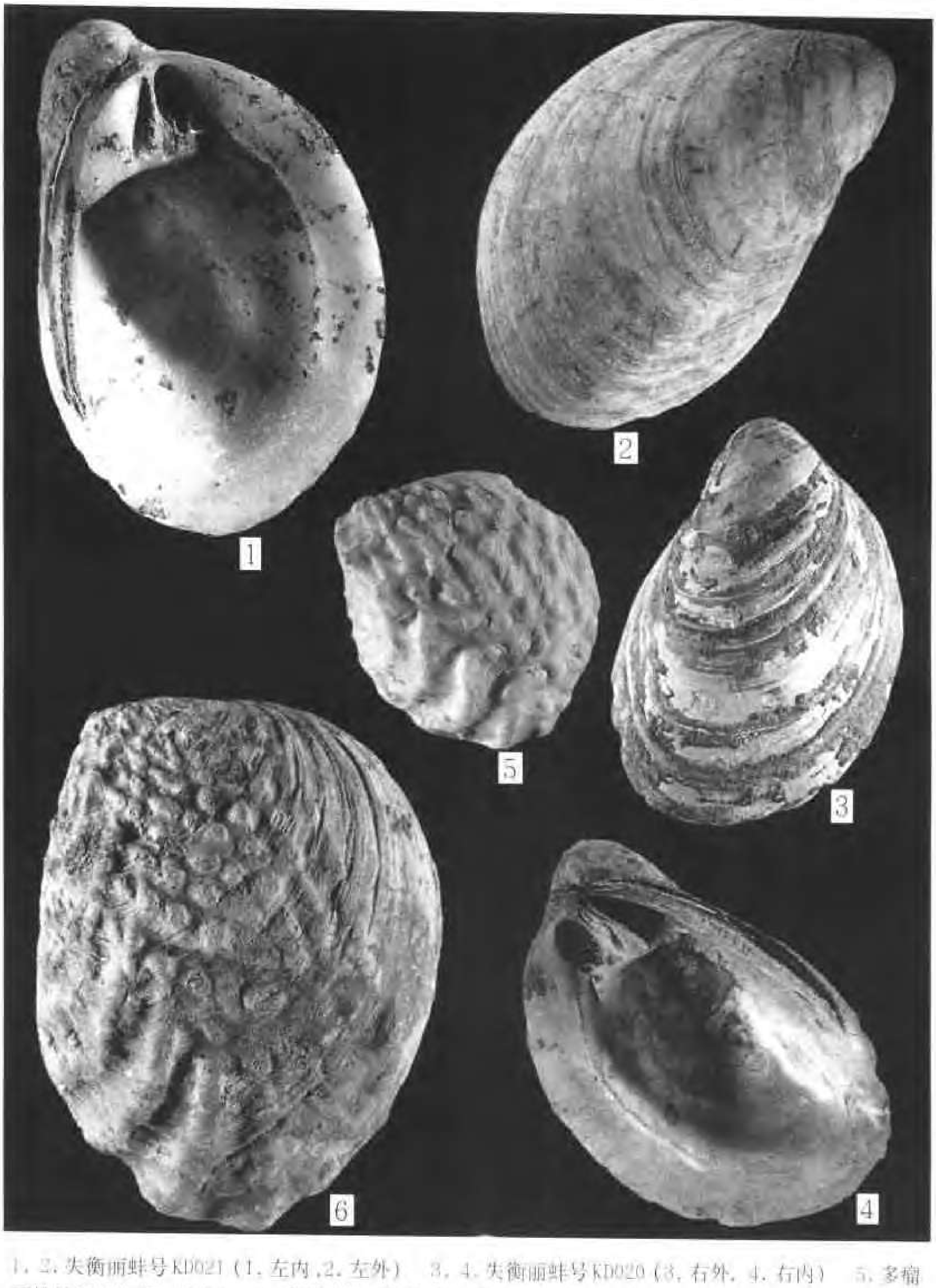
1、2. 洞穴丽蚌号KD023（1. 右外，2. 右内）　3、4. 洞穴丽蚌号KD022（3. 左外，4. 左内）
5、6. 白河丽蚌号KD015（5. 右外，6. 右内）　7、8. 白河丽蚌号KD016（7. 右外，8. 右内）

山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存



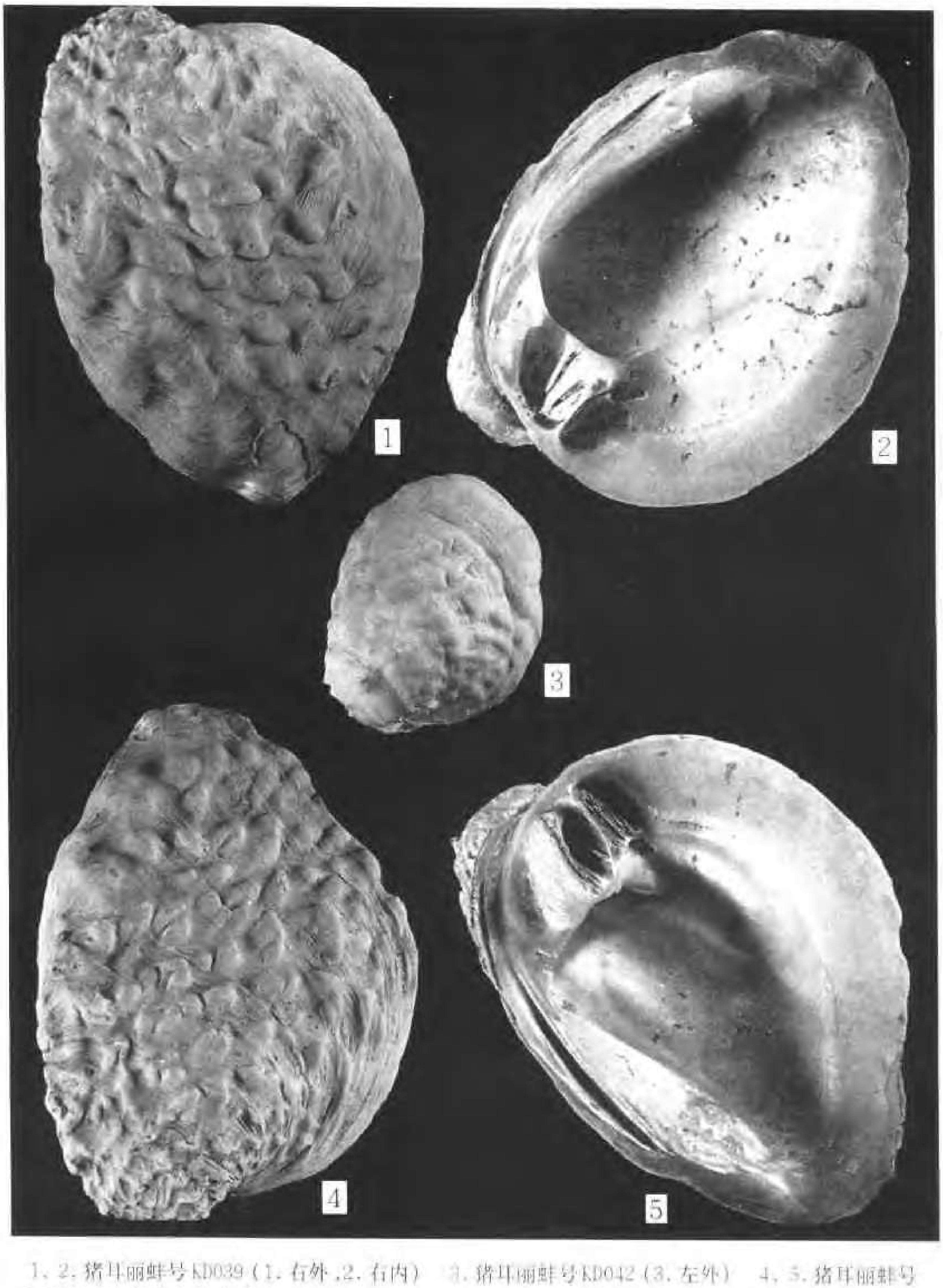
1、2. 拟丽蚌号KD017（1. 右外，2. 右内） 4. 拟丽蚌号KD019（4. 左外） 3、5. 雕饰珠蚌号KD008（3. 右外，5. 右内） 6、7. 天津丽蚌号KD018（6. 左外，7. 左内）

山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存



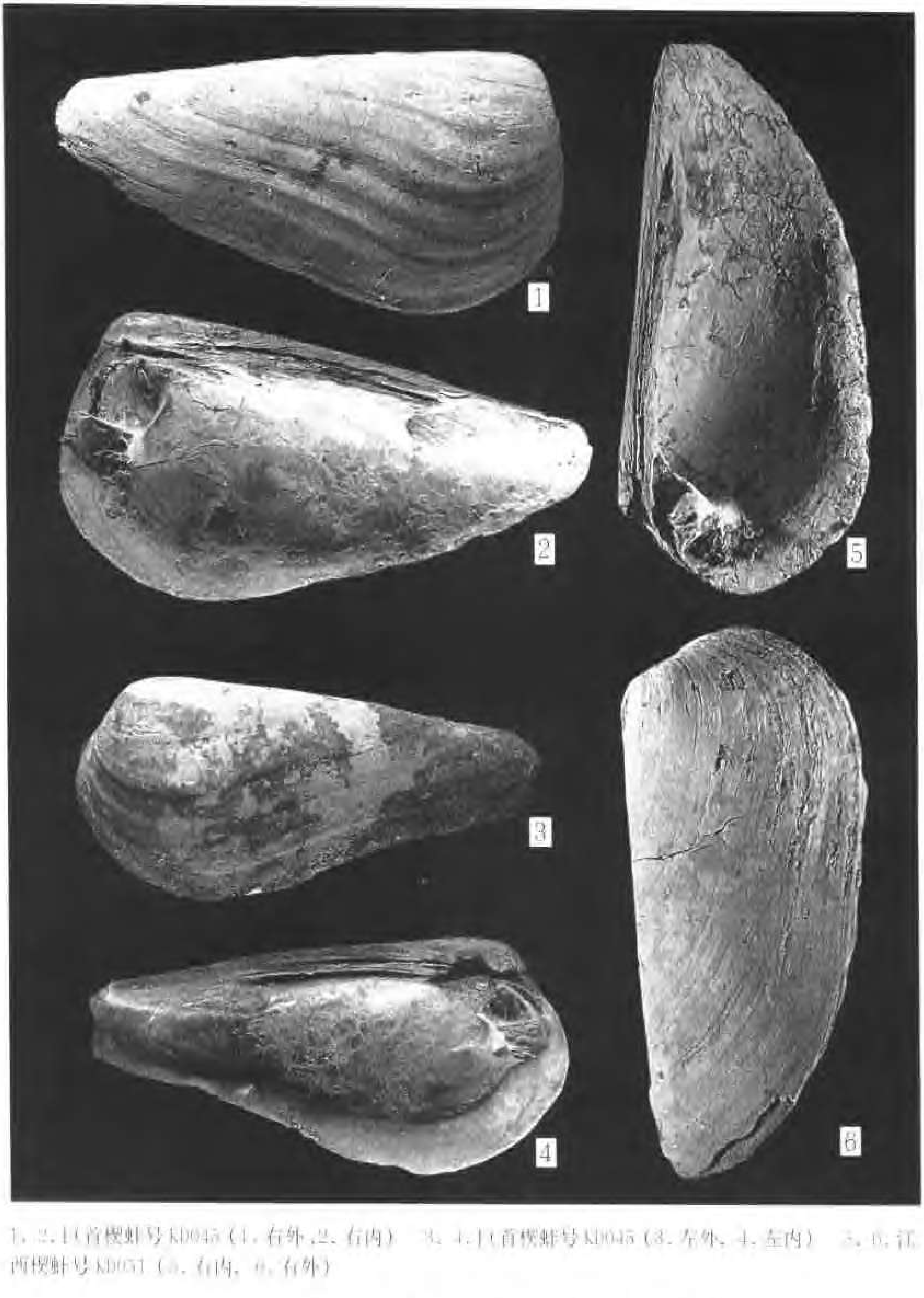
1、2. 失衡丽蚌号KD021（1. 左内，2. 左外） 3、4. 失衡丽蚌号KD020（3. 右外，4. 右内） 5. 多瘤丽蚌号KD013（5. 右外） 6. 多瘤丽蚌（比较种）号KD0073（6. 右外）

山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存

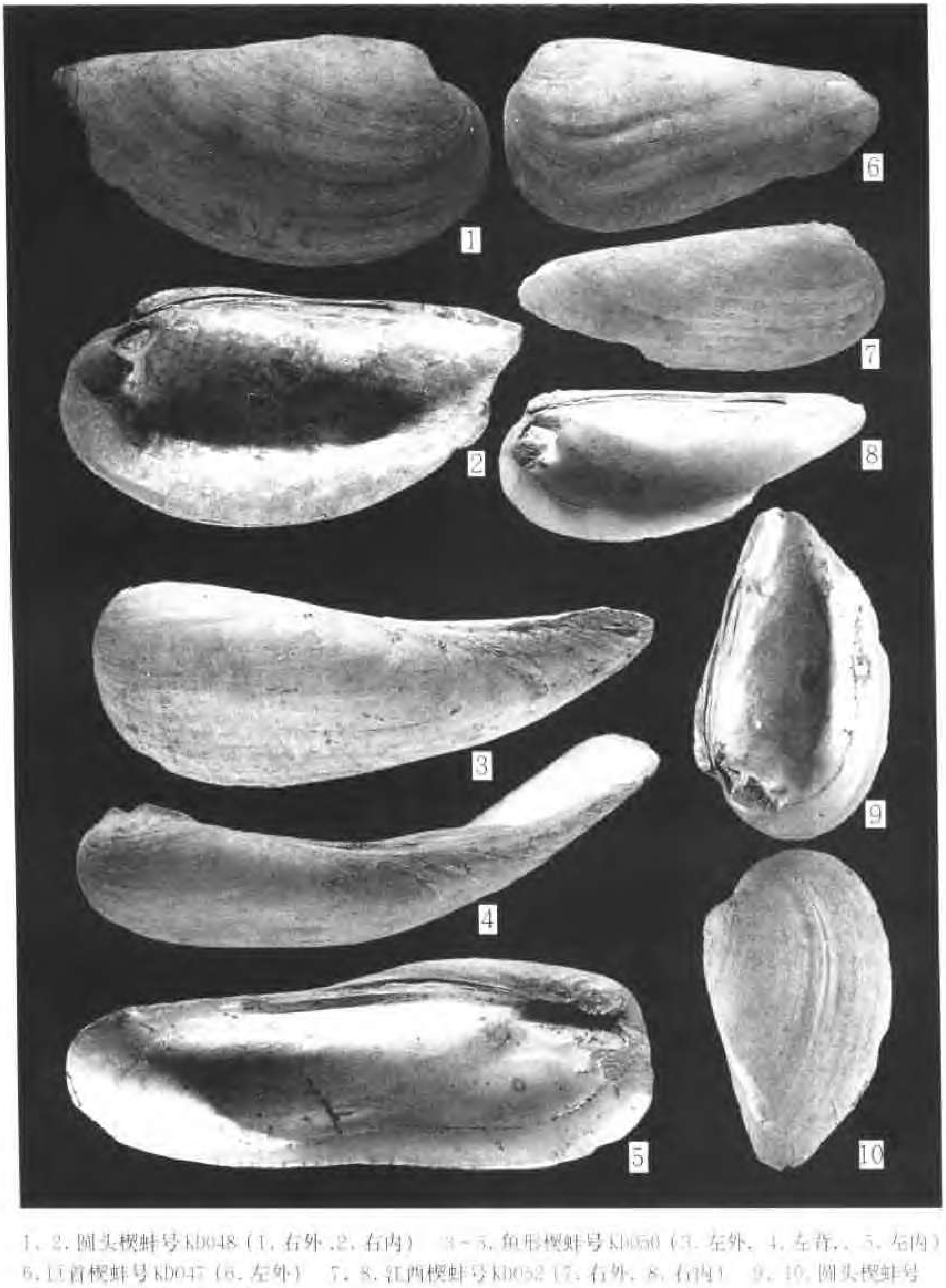


1、2. 猪耳丽蚌号KD039（1. 右外，2. 右内） 3. 猪耳丽蚌号KD042（3. 左外） 4、5. 猪耳丽蚌号KD040（4. 左外、5. 左内）

山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存

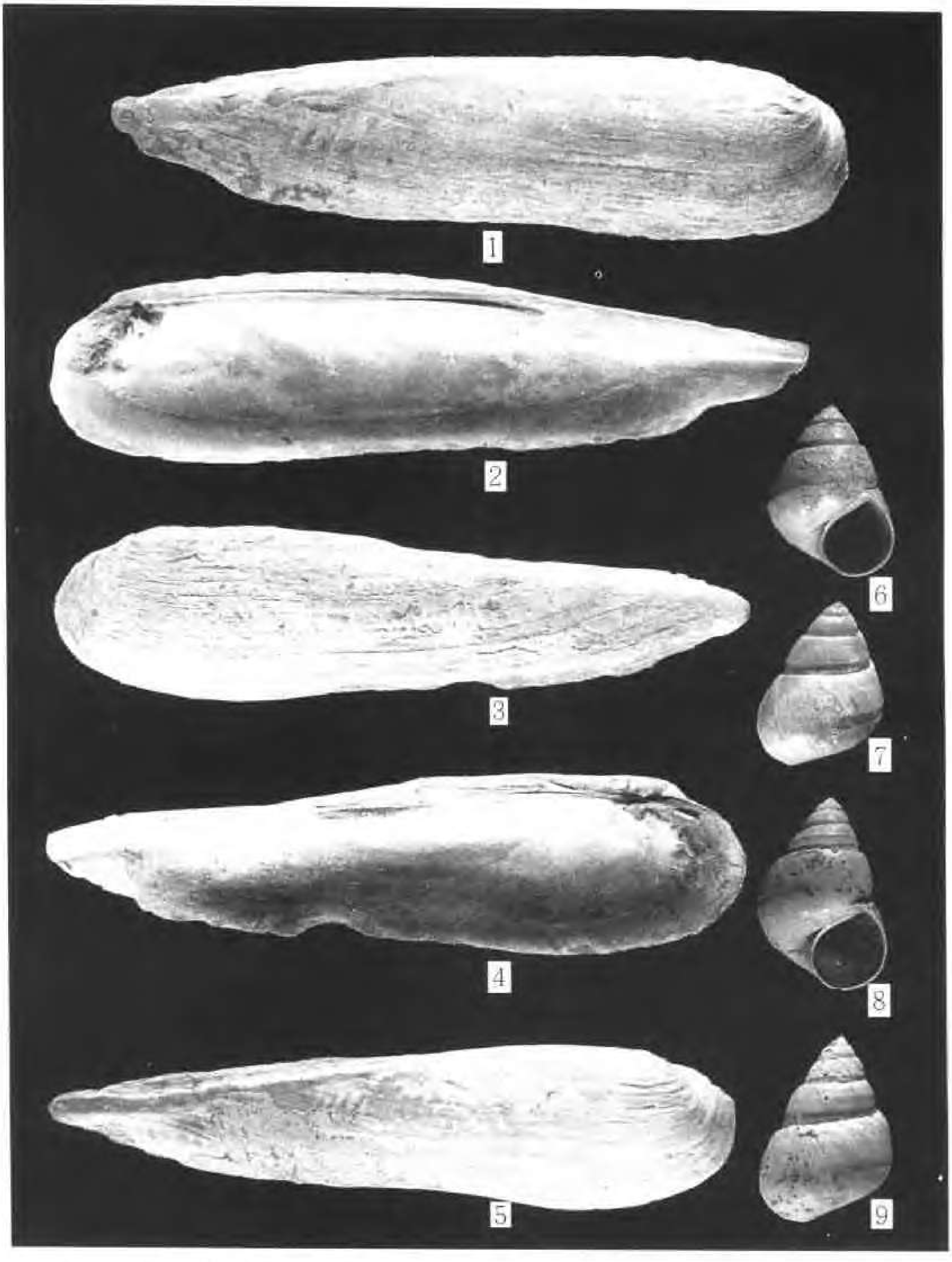


1、2.巨首楔蚌号KD045（1.右外，2.右内） 3、4.巨首楔蚌号KD045（3.左外，4.左内） 5、6.江西楔蚌号KD051（5.右内，6.右外）

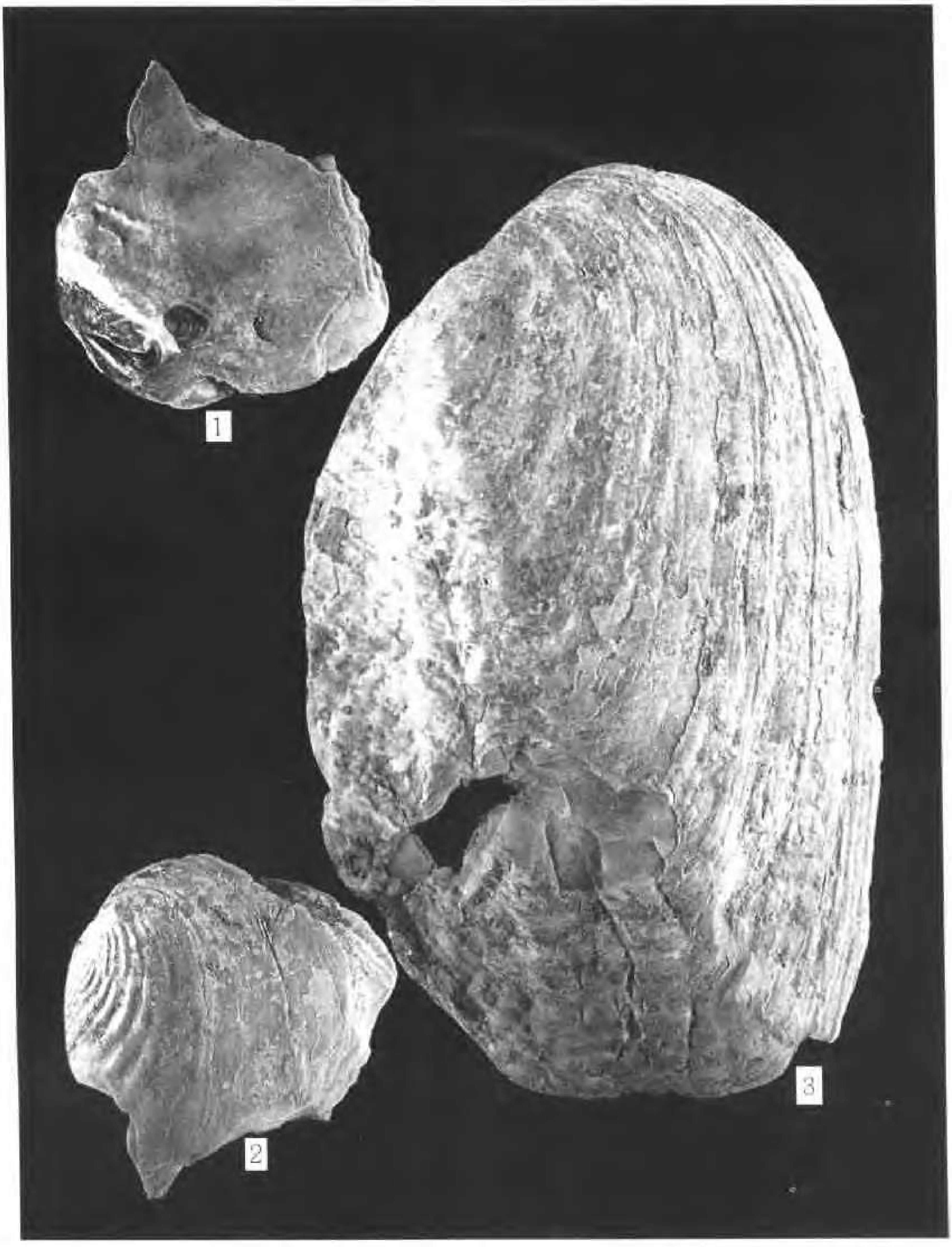


1、2. 圆头楔蚌号KD048（1. 右外 .2. 右内） 3－5. 鱼形楔蚌号KD050（3. 左外、4. 左背、. 5. 左内） 6. 巨首楔蚌号KD047（6. 左外） 7、8. 江西楔蚌号KD052（7. 右外、8. 右内） 9、10. 圆头楔蚌号KD049（9. 右外、10. 右内）

山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存



1–5. 剑状矛蚌号KD055(1. 右外,2. 右内), KD054(3. 左外, 4. 左内), KD056(5. 右外)
6、7. 硬环棱螺号KD072(8. 口视, 9. 背视)



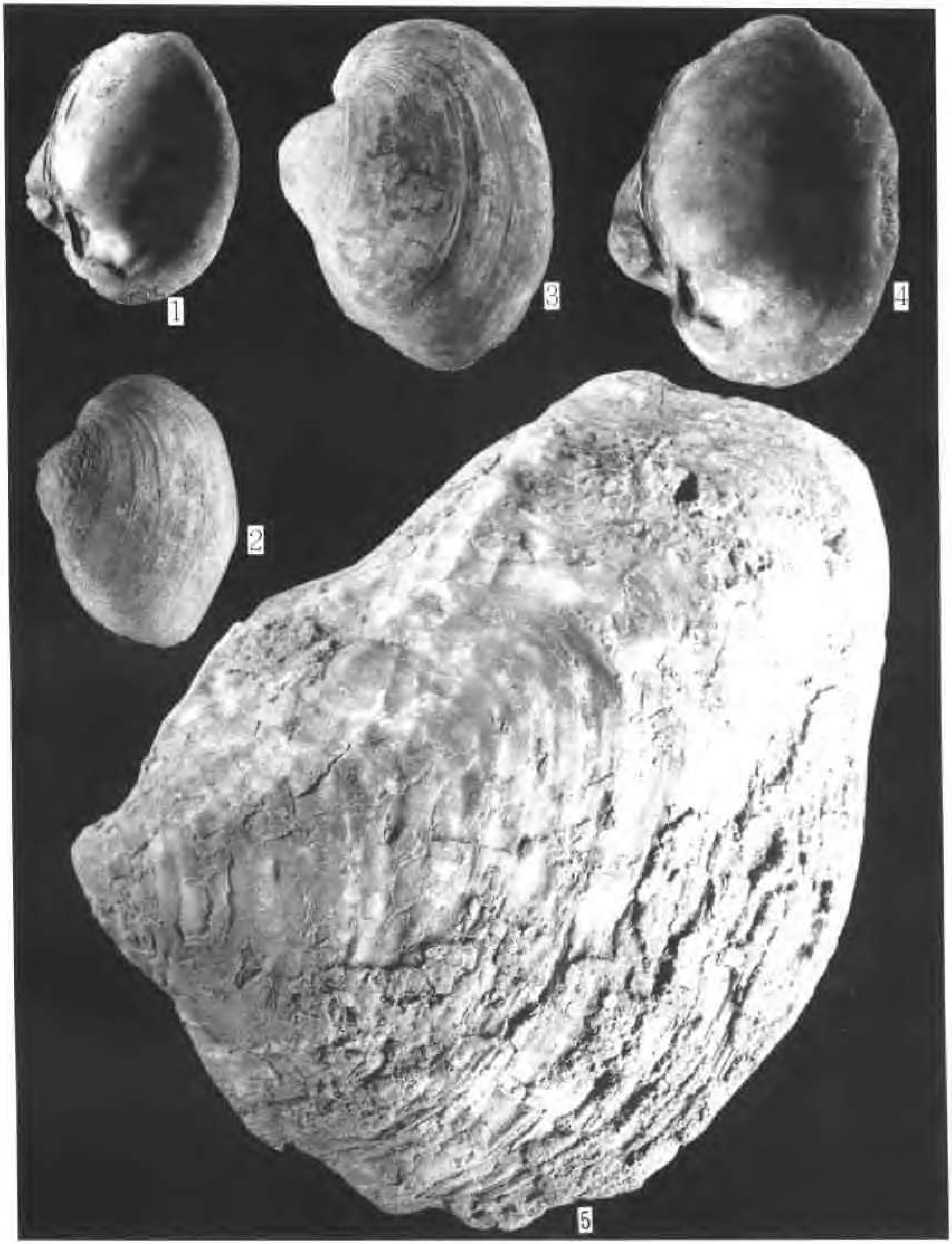
1、2. 三角帆蚌号KD038（1. 右壳顶部外，2. 右壳顶部外） 3. 三角帆蚌号KD037（3. 右外）

山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存



1～3．三角帆蚌号KD059（1．左壳后背部内）、KD076（2．右壳顶部外）、KD057（3．右内）

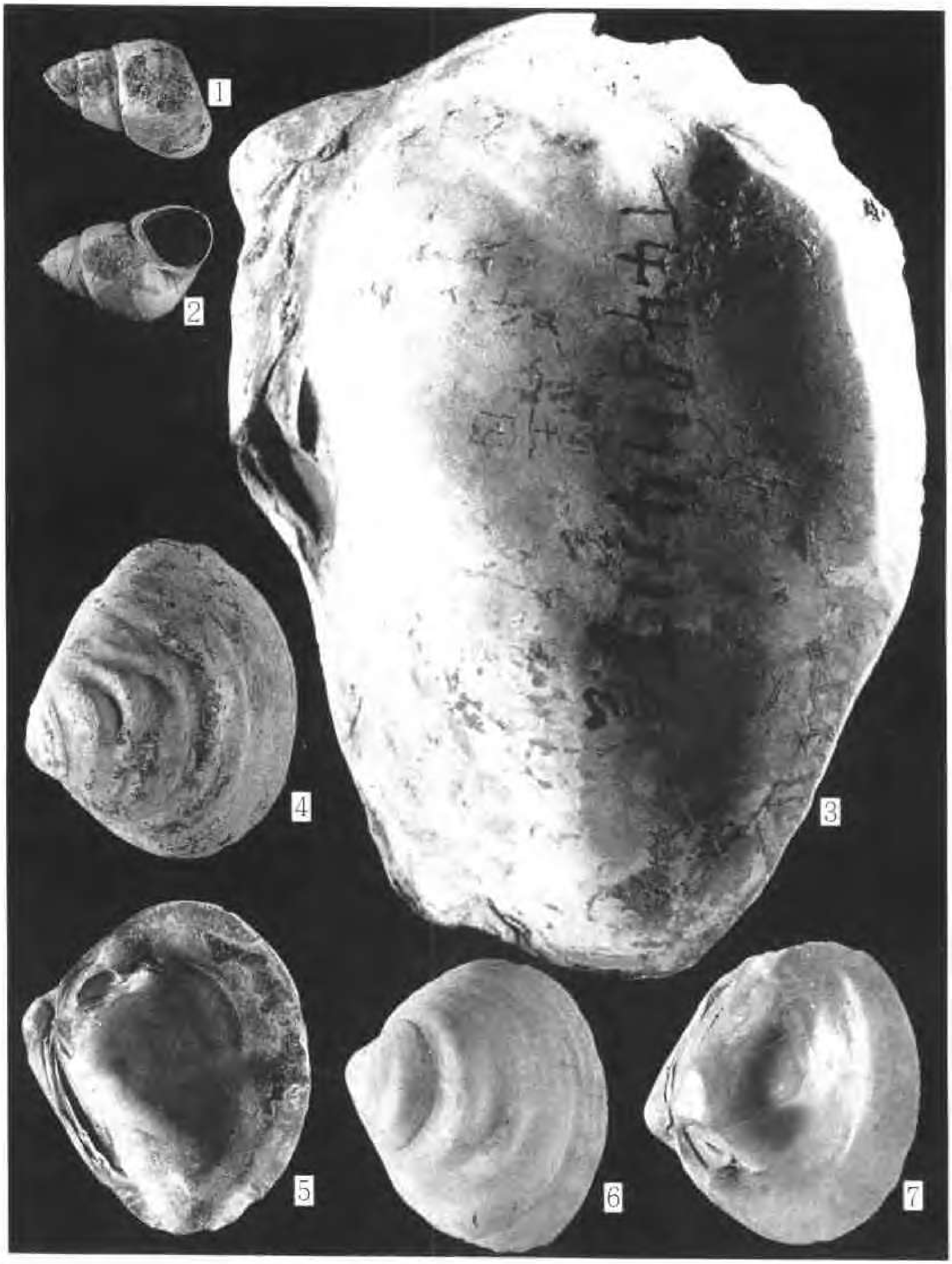
山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存



1、2. 中国尖嵴蚌号KD074（1. 右内，2. 右外） 3、4. 中国尖嵴蚌号KD075（3. 右外，4. 右内）
5. 厚美带蚌号KD065（5. 左外）

山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存

图版一四四(CXLIV)



1、2. 角环棱螺号KD070（1. 背视，2. 口视）　3. 厚美带蚌号KD065（3. 右内）　4、5. 射线裂嵴蚌号KD060（4. 左外，5. 左内）　6、7. 射线裂嵴蚌号KD061（6. 右外，7. 右内）

山东兖州王因新石器时代遗址的软体动物遗存

［Ｇｅｎｅｒａｌ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ］
书名＝山东王因：新石器时代遗址发掘报告
作者＝
页数＝６０４
ＳＳ号＝１０３２０８３７
出版日期＝